

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Математика (алгебра и начала математического анализа) (базовый уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

**Желудкова Галина Лукияновна**  
/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10Б**  
(гуманитарный, естественно-научный профили)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе старшей школы, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения курсов информатики, обществознания, истории, словесности. В рамках данного курса учащиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их в повседневной жизни. В то же время овладение абстрактными и логически строгими математическими конструкциями развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность утверждения, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление. В ходе изучения алгебры и начал математического анализа в старшей школе учащиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций и интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и в искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей самостоятельности, аккуратности, продолжительной концентрации внимания и ответственности за полученный результат.

В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

В учебном плане на изучение курса алгебры и начал математического анализа на базовом уровне отводится 2 часа в неделю в 10 классе и 3 часа в неделю в 11 классе, всего за два года обучения – 170 часов.

Программа по учебному курсу «Алгебра и начала математического анализа» (базовый уровень) и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### 10 КЛАСС

#### Числа и вычисления

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени.

Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента.

#### Уравнения и неравенства

Тождества и тождественные преобразования.

Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы.

Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов.

Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.

Решение иррациональных уравнений и неравенств.

Решение тригонометрических уравнений.

Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

#### Функции и графики

Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня  $n$ -ой степени.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

#### Начала математического анализа

Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

#### Множества и логика

Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, следствие, доказательство.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

#### **Гражданское воспитание:**

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

#### **Патриотическое воспитание:**

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

#### **Духовно-нравственного воспитания:**

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

#### **Эстетическое воспитание:**

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

#### **Физическое воспитание:**

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

#### **Трудовое воспитание:**

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

#### **Экологическое воспитание:**

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

#### **Ценности научного познания:**

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания

мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**1) Универсальные познавательные действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).**

### **Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### **Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

### **Работа с информацией:**

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

**2) Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.**

### **Общение:**

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

#### **Сотрудничество:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

**3) Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.**

#### **Самоорганизация:**

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### **Самоконтроль:**

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **10 КЛАСС**

#### **Числа и вычисления**

Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты.

Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами.

Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений.

Оперировать понятиями: степень с целым показателем; стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции.

#### **Уравнения и неравенства**

Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство; целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство; тригонометрическое уравнение;

Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения.

Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств.

Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

### **Функции и графики**

Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции.

Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства.

Использовать графики функций для решения уравнений.

Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами.

### **Начала математического анализа**

Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии.

Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

Задавать последовательности различными способами.

Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера.

### **Множества и логика**

Оперировать понятиями: множество, операции над множествами.

Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство.

## **Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков истории (*прописываете ваш предмет*) предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

**Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

**Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

**Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

**Январь:**

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

**Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

**Март:**



8 марта: Международный женский день;  
18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;  
27 марта: Всемирный день театра.

**Апрель:**

12 апреля: День космонавтики.

**Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;  
9 мая: День Победы;  
19 мая: День детских общественных организаций России;  
24 мая: День славянской письменности и культуры.

**Июнь:**

1 июня: день защиты детей;  
6 июня: День русского языка;  
12 июня: День России;  
22 июня: День памяти и скорби;  
27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;  
22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;  
27 августа: День российского кино.

### Тематическое планирование

Номер урока	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства</b>		<b>14</b>	
1	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
2	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби	1	
3	Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений	1	
4	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
5	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни	1	
6	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа	1	
7	Арифметические операции с действительными числами	1	
8	Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	1	
9	Тождества и тождественные преобразования	1	
10	Уравнение, корень уравнения	1	<a href="#">Библиотека цифрового образовательного контента</a>
11	Неравенство, решение неравенства	1	
12	Метод интервалов	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
13	Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
14	Контрольная работа по теме	1	

	"Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенств"		
<b>Функции и графики. Степень с целым показателем</b>		<b>6</b>	
15	Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
16	График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
17	Чётные и нечётные функции	1	
18	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа	1	
19	Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных	1	
20	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график	1	
<b>Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства</b>		<b>18</b>	
21	Арифметический корень натуральной степени	1	
22	Арифметический корень натуральной степени	1	
23	Свойства арифметического корня натуральной степени	1	
24	Свойства арифметического корня натуральной степени	1	
25	Свойства арифметического корня натуральной степени	1	
26	Действия с арифметическими корнями n-ой степени	1	
27	Действия с арифметическими корнями n-ой степени	1	
28	Действия с арифметическими корнями n-ой степени	1	
29	Действия с арифметическими корнями n-ой степени	1	
30	Действия с арифметическими корнями n-ой степени	1	
31	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1	

32	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1	
33	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1	
34	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1	
35	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1	
36	Свойства и график корня n-ой степени	1	
37	Свойства и график корня n-ой степени	1	
38	Контрольная работа по теме "Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства"	1	
<b>Формулы тригонометрии. Тригонометрические уравнения</b>		<b>22</b>	
39	Синус, косинус и тангенс числового аргумента	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
40	Синус, косинус и тангенс числового аргумента	1	
41	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента	1	
42	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента	1	
43	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	1	
44	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	1	
45	Основные тригонометрические формулы	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
46	Основные тригонометрические формулы	1	
47	Основные тригонометрические формулы	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
48	Основные тригонометрические формулы	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
49	Преобразование тригонометрических выражений	1	

50	Преобразование тригонометрических выражений	1	
51	Преобразование тригонометрических выражений	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
52	Преобразование тригонометрических выражений	1	
53	Преобразование тригонометрических выражений	1	
54	Решение тригонометрических уравнений	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
55	Решение тригонометрических уравнений	1	
56	Решение тригонометрических уравнений	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
57	Решение тригонометрических уравнений	1	
58	Решение тригонометрических уравнений	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
59	Решение тригонометрических уравнений	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
60	Контрольная работа по теме "Формулы тригонометрии. Тригонометрические уравнения"	1	
<b>Последовательности и прогрессии</b>		<b>5</b>	
61	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности	1	
62	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	1	
63	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии	1	
64	Формула сложных процентов	1	
65	Формула сложных процентов	1	
<b>Повторение, обобщение, систематизация знаний</b>		<b>3</b>	

66	Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10 класса	1	
67	Итоговая контрольная работа	1	
68	Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10 класса	1	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Математика (алгебра и начала математического анализа) (углубленный уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

Семенова Ольга Валерьевна  
/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10А**  
(технологический (инженерный) профиль)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе старшей школы, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественнонаучных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин. В рамках данного курса учащиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Курс закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций развития экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их для дальнейшего образования и в повседневной жизни. В тоже время овладение абстрактными и логически строгими конструкциями алгебры и математического анализа развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность, доказывать утверждения с помощью индукции и рассуждать дедуктивно, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление.

В ходе изучения курса «Алгебра и начала математического анализа» учащиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций, интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей продолжительной концентрации внимания, самостоятельности, аккуратности и ответственности за полученный результат.

Учебный курс «Алгебра и начала математического анализа» включает в себя следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Уравнения и неравенства», «Функции и графики», «Начала математического анализа», «Множества и логика».

В учебном плане школы на изучение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» (углубленный уровень) в 10 классе отводится 4 учебных часа в неделю, 136 учебных часов в год.

Программа по учебному курсу «Алгебра и начала математического анализа» (углубленный уровень) и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа» должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

#### Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

#### Патриотическое воспитание:



сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственное воспитание:

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание:

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.*

1) *Универсальные познавательные действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### Работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) *Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

#### Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории.

#### Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и т.п.); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные **регулятивные** действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Самоорганизация:

- составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### 10 КЛАСС

#### Числа и вычисления

- Свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты; иррациональное число; множества рациональных и действительных чисел; модуль действительного числа.
- Применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.
- Применять приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений.
- Свободно оперировать понятием: степень с целым показателем; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.
- Свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени.
- Свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем.
- Свободно оперировать понятиями: логарифм числа; десятичные и натуральные логарифмы.
- Свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента.
- Оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

#### Уравнения и неравенства

- Свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные уравнения и уравнения-следствия; равносильные неравенства.
- Применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений; применять метод интервалов для решения неравенств.
- Свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной; многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена; применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач.
- Свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы  $2 \times 2$  и его геометрический смысл; использовать свойства определителя  $2 \times 2$  для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений; моделировать реальные ситуации с помощью си-

стемы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат.

- Использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений.
- Выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем.
- Использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений.
- Свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения; находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней.
- Применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений.
- Свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение; применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений.
- Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

### **Функции и графики**

- Свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции; взаимно обратные функции, композиция функций; график функции; выполнять элементарные преобразования графиков функций.
- Свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства.
- Свободно оперировать понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.
- Свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем; график корня  $n$ -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.
- Оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции; выполнять элементарное исследование и построение их графиков.
- Свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики; использовать их графики для решения уравнений.
- Свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.
- Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами.

### **Начала математического анализа**

- Свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов; иметь представление о константе  $e$ .
- Использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.
- Свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности; понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых.
- Свободно оперировать понятиями: непрерывные функции; точки разрыва графика функции; асимптоты графика функции.
- Свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке; применять свойства непрерывных функций для решения задач.
- Свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к графику функции.

- Вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций; знать производные элементарных функций.
- Использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

#### **Множества и логика**

- Свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами.
- Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.
- Свободно оперировать понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **Числа и вычисления**

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени и его свойства.

Степень с рациональным показателем и её свойства; степень с действительным показателем.

Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы.

Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

### **Уравнения и неравенства**

Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства.

Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.

Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.

Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.

Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.

Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.

Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы  $2 \times 2$ , его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.

Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

### **Функции и графики**

Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.

Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня  $n$ -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.

### **Начала математического анализа**

Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число  $e$ . Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.

Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.

Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.

### **Множества и логика**

Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера—Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.

### **Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков алгебры предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Алгебра» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

**Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

**Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

**Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

**Январь:**

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

**Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

**Март:**

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

**Апрель:**

12 апреля: День космонавтики.

**Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

**Июнь:**

1 июня: день защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

**Тематическое планирование**

№ урока	Тема урока	Количество часов	электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений</b>		<b>24</b>	
1.	Множество, операции над множествами и их свойства	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
2.	Диаграммы Эйлера - Венна	1	
3.	Применение теоретико-множественного аппарата для решения задач	1	
4.	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби. Проценты. Бесконечные периодические дроби	1	
5.	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
6.	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа	1	
7.	Арифметические операции с действительными числами	1	
8.	Модуль действительного числа и его свойства	1	
9.	Приближённые вычисления, правила округления	1	
10.	Прикидка и оценка результата вычислений	1	
11.	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений»</b>	<b>1</b>	
12.	Основные методы решения целых уравнений	1	<a href="#">Библиотека цифрового образовательного контента</a>
13.	Основные методы решения дробно-рациональных уравнений	1	
14.	Основные методы решения целых и дробно-рациональных неравенств	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
15.	Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
16.	Теорема Безу	1	
17.	Многочлены с целыми коэффициентами.	1	



	Теорема Виета		
18.	Решение систем линейных уравнений	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
19.	Матрица системы линейных уравнений	1	
20.	Определитель матрицы $2 \times 2$ , его геометрический смысл и свойства	1	
21.	Вычисление значения определителя	1	
22.	Применение определителя для решения системы линейных уравнений	1	
23.	Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	1	
24.	<i>Контрольная работа №2 по теме «Множество действительных чисел. Многочлены»</i>	1	
<b>Функции и графики. Степенная функция с целым показателем</b>		<b>12</b>	
25.	Способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций.	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
26.	График функции. Элементарные преобразования графиков функций	1	
27.	Область определения и множество значений функции	1	
28.	Нули функции. Промежутки знакопостоянства.	1	
29.	Чётные и нечётные функции. Периодические функции	1	
30.	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции	1	
31.	Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке	1	
32.	Линейная и квадратичная функции. Элементарное исследование и графики функций	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
33.	Дробно-линейная функции. Элементарное исследование и график этих функций	1	
34.	Степень с целым показателем. Бином Ньютона	1	
35.	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график	1	
36.	<i>Контрольная работа №3 по теме «Функции и графики»</i>	1	
<b>Арифметический корень <math>n</math>-ой степени. Иррациональные уравнения</b>		<b>15</b>	
37.	Арифметический корень натуральной степени и его свойства	1	
38.	Преобразования числовых выражений, содержащих степени	1	
39.	Вынесение множителя из-под знака корня	1	
40.	Внесение множителя под знак корня	1	
41.	Сокращение дробей, содержащих радикалы	1	
42.	Преобразование иррациональных выраже-	1	

	ний		
43.	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Арифметический корень n-ой степени»</i>	1	
44.	Иррациональные уравнения	1	
45.	Область допустимых значений иррационального уравнения	1	
46.	Основные методы решения иррациональных уравнений	1	
47.	Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений	1	
48.	Алгоритм решения иррациональных уравнений	1	
49.	Решение иррациональных уравнений	1	
50.	Свойства и график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем	1	
51.	<i>Контрольная работа №5 по теме «Иррациональные уравнения»</i>	1	
<b>Показательная функция. Показательные уравнения</b>		<b>10</b>	
52.	Степень с рациональным показателем и её свойства	1	
53.	Показательная функция, её свойства и график	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
54.	Использование графика функции для решения уравнений	1	
55.	Показательные уравнения	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
56.	Основные методы решения показательных уравнений	1	
57.	Приведение обеих частей уравнения к одному основанию	1	
58.	Вынесение общего множителя за скобку	1	
59.	Метод замены переменной в показательных уравнениях	1	
60.	Метод почленного деления	1	
61.	<i>Контрольная работа №6 по теме «Показательная функция. Показательные уравнения»</i>	1	
<b>Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения</b>		<b>18</b>	
62.	Логарифм числа. Основные методы решения логарифмических уравнений.	1	
63.	Свойства логарифма	1	
64.	Десятичные логарифмы	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
65.	Натуральные логарифмы	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
66.	Преобразование выражений, содержащих	1	

	логарифмы		
67.	Логарифмическая функция, её свойства и график	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
68.	Использование графика функции для решения уравнений	1	
69.	Функционально-графический метод решения уравнений	1	
70.	<b>Контрольная работа №7 по теме «Логарифмическая функция»</b>	1	
71.	Логарифмические уравнения	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
72.	Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений	1	
73.	Решение уравнений по определению логарифма	1	
74.	Метод потенцирования	1	
75.	Метод введения новой переменной	1	
76.	Метод логарифмирования	1	
77.	Переход к новому основанию	1	
78.	Решение логарифмических уравнений	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
79.	<b>Контрольная работа №8 по теме «Логарифмические уравнения»</b>	1	
<b>Тригонометрические выражения и уравнения</b>		<b>22</b>	
80.	Синус, косинус числового аргумента	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
81.	Тангенс и котангенс числового аргумента	1	
82.	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента	1	
83.	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	1	
84.	Основные тригонометрические тождества	1	
85.	Формулы двойного угла	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
86.	Формулы понижения степени	1	
87.	Формулы половинного угла	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
88.	Формулы суммы аргументов	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
89.	Формулы суммы функций	1	
90.	Формулы произведения функций	1	
91.	Преобразование тригонометрических выражений с помощью формул	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
92.	<b>Контрольная работа №9 по теме «Тригонометрические выражения»</b>	1	

93.	Решение уравнения $\cos x = a$	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
94.	Решение уравнения $\sin x = a$	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
95.	Решение уравнений $\operatorname{tg} x = a$ , $\operatorname{ctg} x = a$	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
96.	Метод замены переменной	1	
97.	Уравнения, сводящиеся к квадратным уравнениям	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
98.	Метод разложения на множители	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
99.	Однородные тригонометрические уравнения	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
100.	Решение тригонометрических уравнений	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
101.	<i>Контрольная работа №10 по теме «Тригонометрические Уравнения»</i>	1	
<b>Последовательности и прогрессии</b>		<b>10</b>	
102.	Последовательности, способы задания последовательностей	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
103.	Метод математической индукции	1	
104.	Монотонные и ограниченные последовательности	1	
105.	Арифметическая и геометрическая прогрессии	1	
106.	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	1	
107.	Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии	1	
108.	Линейный и экспоненциальный рост. Число $e$	1	
109.	Формула сложных процентов	1	
110.	Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	1	
111.	<i>Контрольная работа №11 по теме «Последовательности и прогрессии»</i>	1	
<b>Непрерывные функции. Производная</b>		<b>20</b>	
112.	Непрерывные функции и их свойства. Точка разрыва	1	
113.	Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке	1	
114.	Метод интервалов для решения неравенств	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
115.	Применение свойств непрерывных функций для решения задач	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>

			<a href="#">электронная школа</a>
116.	Первая и вторая производные функции	1	
117.	Определение, геометрический и физический смысл производной	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
118.	Алгоритм нахождения производной	1	
119.	Формулы дифференцирования	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
120.	Производная степенной функции	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
121.	Производные элементарных функций	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
122.	Вычисление производных элементарных функций	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
123.	Производная суммы функций	1	
124.	Производная произведения функций	1	
125.	Производная частного функций	1	
126.	Производная композиции функций	1	
127.	Понятие и вычисление производной n-го порядка	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
128.	Дифференцирование сложной функции	1	
129.	Уравнение касательной к графику функции	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
130.	Уравнение касательной к графику функции	1	<a href="#">Алгебра и начала математического анализа - Российская электронная школа</a>
131.	<i>Контрольная работа №12 по теме «Непрерывные функции. Производная»</i>	1	
<b>Повторение, обобщение, систематизация знаний</b>		<b>5</b>	
132.	Решение тригонометрических уравнений	1	
133.	Функция	1	
134.	Годовая контрольная работа	1	
135.	Годовая контрольная работа	1	
136.	Систематизация знаний	1	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Иностранный язык (английский) (базовый уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

Патрова Елена Михайловна

/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10А,10Б**  
**(технологический,  
естественно-научный  
профили)**

**Пояснительная записка**

**Целью** иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции: речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи); языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках; социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне среднего общего образования, формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения; компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации; метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания. Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией в процессе овладения иностранным языком формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования. Основными подходами к обучению иностранным языкам признаются компетентностный, системно-деятельностный, межкультурный и коммуникативно-когнитивный.

Учебным планом школы на изучение иностранного языка на базовом уровне в 10 классе отводится 102 часа, по 3 часа в неделю.

Программа по учебному предмету «Иностранный язык (английский)» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95

### **Планируемые результаты**

**Личностные результаты** освоения программы по английскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. Личностные результаты освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной

деятельности: В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### **1) гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности

#### **2) патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

#### **3) духовно-нравственного воспитания:**

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

#### **4) эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
  - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
  - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;



- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

#### **5) физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

#### **6) трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка.

#### **7) экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

#### **8) ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.

**К метапредметным результатам относятся:**

**Познавательные универсальные учебные действия**

*Базовые логические действия:*

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### *Базовые исследовательские действия:*

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

#### *Работа с информацией:*

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие);

- оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

- **Общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

- Самоорганизация самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

### **Самоконтроль**

- давать оценку новым ситуациям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче;
- вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## **Совместная деятельность**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с
- учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

**Предметные результаты** по английскому языку ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной.

**К концу 10 класса обучающийся научится:**

**1) владеть основными видами речевой деятельности:**

**говорение:**

- вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника);
- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;
- излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 14 фраз);
- устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 14 фраз)

**аудирование:**

- воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут).

**смысловое чтение:**

- читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной ~ глубиной ~ проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов);читать

про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;

- читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию.

#### **письменная речь:**

- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;
- писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;
- писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 130 слов);
- создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 150 слов);
- заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 150 слов).

#### **2) владеть фонетическими навыками:**

- различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;
- выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;
- владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

#### **3) владеть пунктуационными навыками:**

- использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;
- распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

#### **4) распознавать и употреблять в устной и письменной речи:**

- родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th. с использованием словосложения: сложные существительные путём соединения основ существительных (football);

- сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking). с использованием конверсии: образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run); имён существительных от прилагательных (rich people – the rich); глаголов от имён существительных (a hand – to hand); глаголов от имён прилагательных (cool – to cool); распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting);
- распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры; распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания; знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;
- распознавать и употреблять в устной и письменной речи: предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке; предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be; предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel; предложения со сложным дополнением – Complex Object; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that; сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever; условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II); все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense); повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения; модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor; предложения с I wish; конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth); конструкция It takes me ... to do smth; конструкция used to + инфинитив глагола; конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым; глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного

залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive); конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия; модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need); неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа; притяжательный падеж имён существительных; имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения; порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение); слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/ a few, a lot of);личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие); количественные и порядковые числительные; предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

**5) владеть социокультурными знаниями и умениями:**

- знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие)
- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

**6) владеть компенсаторными умениями,**

- позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств:
- использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

**7) владеть метапредметными умениями, позволяющими:**

- совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;
- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;
- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

## Содержание учебного предмета

### Модуль 1

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

### Модуль 2

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

### Модуль 3

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.

### Модуль 4

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.

### Модуль 5

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.

### Модуль 6

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.

Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.

### Модуль 7

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба. Особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории.

### Модуль 8

Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).

№	Тема	Часы
1.	Module 1. Досуг молодёжи	13
2.	Module 2. Молодёжь в современном обществе.	14
3.	Module 3. Школа и будущая профессия.	10
4.	Module 4. Экология. Защита окружающей среды.	11
5.	Module 5. Путешествия.	14
6.	Module 6. Здоровье и забота о нем	15



7.	Module 7. Свободное время	12
8.	Module 8. Научно-технический прогресс	13
	<b>ИТОГО</b>	<b>102</b>

Учет рабочей программы воспитания

Реализация воспитательного потенциала уроков иностранного языка предусматривает:

- Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Иностранный язык» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
- Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
- Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
- Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
- Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

#### **Перечень праздничных и памятных дат:**

##### **Сентябрь:**

8 сентября: Международный день распространения грамотности. Урок 32: Чехов

##### **Октябрь:**

4 октября: День защиты животных; Урок 38: Защита окружающей среды

Последнее воскресенье ноября: День Матери; Урок 37: Общение в семье и школе

##### **Январь:**

25 января: День российского студенчества; Урок 25: Молодежь в современном обществе

##### **Март:**

27 марта: Всемирный день театра. Урок 79: В театре

##### **Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда; Урок 47: Природа и экологи

## Тематическое планирование

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Модуль 1. «Досуг молодёжи»</b>		<b>13</b>	
1	Введение и первичное закрепление лексики по теме «Подростковые виды деятельности». Знакомство с мнением подростков о подростковом возрасте	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
2	Введение и первичное закрепление лексики по теме «Подростковые виды деятельности». Знакомство с мнением подростков о подростковом возрасте	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
3	<b>Аудирование и устная речь.</b> Черты характера. Составление диалогов о взаимоотношениях с друзьями	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
4	<b>Грамматика.</b> Настоящие формы глагола. Совершенствование навыков распознавания и употребления настоящих форм глагола.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
5	<b>Литература</b> Л.М. Элкот. Маленькие женщины. Чтение текста с полным пониманием прочитанного, развитие навыков устной речи	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
6	<b>Письмо.</b> Письмо неофициального стиля. Чтение, анализ стиля написания официального письма. Написание официального письма	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
7	<b>Культуроведение.</b> Молодёжная мода в Британии Чтение текста с пониманием основного содержания. Написание короткой статьи.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
8	<b>Межпредметные связи.</b> Межличностные отношения. Чтение текста с извлечением. нужной информации, использование языковой догадки. Собственное высказывание на основе прочитанного.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
9	<b>Экология.</b> Вторичное использование. Анализ способов словообразования; чтение текста с полным пониманием	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
10	<b>ЕГЭ в фокусе 1.</b> Практикум по ЕГЭ Выполнение тренировочных упражнений формата ЕГЭ	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
11	<b>Словарный диктант по теме «Досуг молодёжи»</b>	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
12	<b>Контрольная работа по теме «Досуг молодёжи»</b>	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
13	Анализ контрольной работы	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>

<b>Модуль 2. «Молодёжь в современном обществе»</b>		<b>14</b>	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
14	<b>Чтение.</b> Молодые Британские покупатели	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
15	Введение и первичное закрепление лексики «Трата денег».	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
16	<b>Аудирование и устная речь.</b> Аудирование с пониманием основного содержания текста.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
17	<b>Грамматика</b> Герундий и инфинитив	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
18	Словообразование	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
19	<b>Литература.</b> Э. Нэсбит. «Дети железной дороги».	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
20	<b>Письмо.</b> Короткие сообщения.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
21	<b>Культуроведение 2.</b> Спортивные события Британии	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
22	<b>Межпредметные связи.</b> Дискриминация. Чтение текста с полным пониманием, высказывание на основе прочитанного.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
23	<b>Экология.</b> Чистый воздух	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
24	<b>ЕГЭ в фокусе 2.</b> Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ. Выполнение тренировочных упражнений формата ЕГЭ	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
25	<b>Словарный диктант по теме</b> «Молодёжь в современном обществе	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
26	<b>Контрольная работа за первую четверть</b>	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
27	Анализ контрольной работы	1	
<b>Модуль 3. «Школа и будущая профессия»</b>		<b>10</b>	
28	<b>Чтение.</b> Типы школ и школьная жизнь	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
29	<b>Аудирование и устная речь.</b> Составление диалогов о школе.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
30	<b>Грамматика.</b> Будущее время.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
31	Сравнительный анализ видовременных форм глагола будущего времени.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
32	<b>Литература.</b> А.П. Чехов «Дорогая»	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
33	<b>Письмо.</b> Сравнение формального и неформального стиля	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
34	<b>Культуроведение.</b> Американская школа	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
35	<b>Экология.</b> Вымирающие животные	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
36	<b>ЕГЭ в фокусе 3.</b> Практикум по ЕГЭ Выполнение тренировочных упражнений формата ЕГЭ.	1	

37	<b>Контрольная работа</b> по теме «Общение в семье и в школе»	1	
<b>Модуль 4. «Экология. Защита окружающей среды»</b>		<b>11</b>	
38	<b>Чтение.</b> Защита окружающей среды	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
39	<b>Аудирование и устная речь.</b> Выражение озабоченности, надежды.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
40	<b>Грамматика.</b> Модальные глаголы	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
41	Анализ ситуаций употребления модальных глаголов.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
42	<b>Литература.</b> А.Конан-Дойль. «Потерянный мир».	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
43	<b>Письмо.</b> Письмо «За и против». Обсуждение порядка написания эссе за и против.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
44	<b>Культуроведение.</b> Большой барьерный риф.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
45	<b>Экология.</b> Джунгли. Написание короткой статьи для журнала.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
46	<b>ЕГЭ в фокусе 4.</b> Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ. Выполнение тренировочных упражнений.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
47	<b>Словарный диктант</b> по теме «Природа и экология»	1	
48	<b>Контрольная работа за первое полугодие</b>	1	
<b>Модуль 5. «Путешествия»</b>		<b>14</b>	
49	<b>Чтение.</b> Красивый Непал!	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
50	Введение и первичное закрепление лексики по теме «путешествия».	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
51	<b>Аудирование и устная речь.</b> Путешествия.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
52	Впечатления о проведенном отдыхе.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
53	<b>Грамматика.</b> Артикли. Прошедшие времена	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
54	<b>Литература.</b> Ж. Верн. «Вокруг света за 80 дней».	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
55	<b>Письмо.</b> Рассказы.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
56	<b>Культуроведение.</b> Река Темза.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
57	<b>География.</b> Погода.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
58	<b>Экология.</b> Подводный мусор.	1	
59	<b>ЕГЭ в фокусе 5.</b> Практикум по выполнению заданий ЕГЭ Выполнение тренировочных упражнений.	1	
60	<b>Словарный диктант</b> по теме «Путешествия	1	

61	<b>Контрольная работа по теме «Путешествия»</b>	1	
62	<b>Анализ контрольной работы</b>	1	
<b>Модуль 6. «Здоровье и забота о нем»</b>		<b>15</b>	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
63	<b>Чтение.</b> Полезная еда.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
64	Введение и закрепление лексики по теме «Еда».	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
65	<b>Аудирование и устная речь.</b> Диета и здоровье подростков.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
66	Диалоги о здоровье. Советы по ЗОЖ.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
67	<b>Грамматика.</b> Условные предложения.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
68	Условные предложения реального и нереального характера.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
69	<b>Литература</b> Ч. Диккенс. «Оливер Твист»	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
70	<b>Письмо.</b> Использование слов-связок и устойчивых словосочетаний.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
71	<b>Культуроведение.</b> Р. Бёрнс.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
72	<b>Межпредметные связи.</b> Анатомия	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
73	<b>Экология.</b> Органическое земледелие. Написание короткой статьи в журнал (проект)	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
74	<b>ЕГЭ в фокусе 6.</b> Практикум по выполнению заданий ЕГЭ	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
75	Выполнение заданий формата ЕГЭ	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
76	<b>Словарный диктант</b> по теме «Здоровье и забота о нём»	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
77	<b>Контрольная работа за третью четверть</b>	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
<b>Модуль 7. «Свободное время»</b>		<b>12</b>	
78	<b>Чтение.</b> Введение и первичное закрепление лексики по теме «Развлечения».	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
79	<b>Аудирование и устная речь.</b> Диалоги по теме «В театре/в опере»	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
80	<b>Грамматика.</b> Сравнительный анализ видовременных форм в пассивном залоге.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
81	<b>Литература.</b> Г. Лерукс. «Призрак оперы»	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
82	<b>Письмо.</b> Написание письма по плану с описанием фактов, явлений, выражая свои чувства.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
83	<b>Культуроведение.</b> Музей мадам Тюссо.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>

84	<b>Экология.</b> Природа и экология.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
85	<b>ЕГЭ в фокусе 7.</b> Практикум по ЕГЭ Выполнение заданий формата ЕГЭ	1	
86	<b>Словарный диктант по теме «Развлечения».</b>	1	
87	<b>Контрольная работа по теме «Развлечения»</b>	1	
88	Анализ контрольной работы	1	
89	Повторительно-обобщающий урок	1	
<b>Модуль 8. «Научно-технический прогресс»</b>		<b>13</b>	
90	<b>Чтение.</b> Введение и первичное закрепление лексики по теме «Высокотехнологичные гаджеты»	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
91	<b>Аудирование и устная речь.</b> Электронное оборудование и проблемы, связанные с ним.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
92	<b>Грамматика.</b> Косвенная речь.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
93	<b>Литература.</b> Г.Уэллс. «Машина времени»	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
94	<b>Письмо.</b> Эссе «Своё мнение».	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
95	Подготовка к промежуточной аттестации.	1	
96	<b>Культуроведение.</b> Британские изобретатели.	1	
97	<b>Экология.</b> Альтернативные источники энергии.	1	
98	<b>Высокотехнологичные приборы.</b>	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
99	<b>Электронное оборудование и проблемы</b>	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
100	<b>Косвенная речь.</b> Сравнительный анализ употребления видовременных форм глагола в косвенной речи.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
101	<b>Г.Уэллс. «Машина времени»</b> Понимание основного содержания текста. Самостоятельное высказывание на основе прочитанного текста	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>
102	<b>Эссе «Своё мнение»</b> Обсуждение порядка написания рассказа, анализ употребления прилагательных и наречий в описаниях. Итоговый урок.	1	<a href="http://wtfgdz.xyz">wtfgdz.xyz</a>

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Иностранный язык (английский) (углубленный уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

10

/классы/

Патрова Елена Михайловна  
/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

10Б (гуманитарный профиль)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Углублённый уровень усвоения учебного предмета «Иностранный язык» ориентирован как на формирование целостных представлений обучающихся о мире, об общечеловеческих ценностях, о важности общения с целью достижения взаимопонимания и о языке как средстве межличностного и межкультурного общения, так и на формирование определённого объёма систематических научных знаний и способов учебных/познавательных действий, позволяющего решать коммуникативные задачи более высокого уровня, в ситуациях неофициального. Соответственно, углублённый уровень позволяет не только более детально изучить содержание курса базового уровня, но и овладеть большим объёмом языковых средств (лексики и грамматики), выйти на более высокий уровень развития коммуникативных умений в устной и письменной речи, овладеть более обширным набором коммуникативных и познавательных действий.

На прагматическом уровне **целью** иноязычного образования на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции: речевая компетенция – развитие на углублённом уровне коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи), а также формирование умения перевода с иностранного (английского) на родной язык (как разновидность языкового посредничества), которое признаётся важнейшей компетенцией в плане владения иностранным языком; языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения; освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках; социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям обучающихся на уровне среднего общего образования; формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения; компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации; метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания. Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией в процессе овладения иностранным языком формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования. В соответствии с личностно ориентированной парадигмой образования, основными подходами к обучению иностранным языкам признаются компетентностный, системно-деятельностный, межкультурный и коммуникативно-когнитивный. Совокупность перечисленных подходов предполагает возможность реализовать поставленные цели иноязычного образования на уровне среднего общего образования, добиться достижения планируемых результатов на углублённом уровне в рамках содержания обучения.

Программа составлена с учетом количества часов, отводимых на изучение предмета «Иностранный язык (английский)» учебным планом школы: в 10 классах по 5 учебных часов в неделю на углубленном уровне при 34 учебных неделях 170 часов.



Программа по учебному предмету «Иностранный язык (английский)» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

### **Планируемые результаты**

**Личностные результаты** освоения программы среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися программы по английскому языку на уровне среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### **гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

#### **патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка;

достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**духовно-нравственного воспитания:**

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

**эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном языке,

- ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

- стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

**физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

**трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности,

- умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного языка; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием иностранного языка;

**экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности.

#### **ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием иностранного языка.

- В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по иностранному (английскому) на уровне среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; Базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- владеть научной лингвистической терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **Работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты, в том числе на иностранном (английском) языке, в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма);

- оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (английском) языке;

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- давать оценку новым ситуациям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека;

#### **Совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

#### **Предметные результаты по английскому языку (углублённый уровень)**

- ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на уровне, превышающем пороговый, достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля, в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и метапредметной.

## **К концу 10 класса обучающийся научится:**

- 1) владеть основными видами речевой деятельности: говорение: вести разные виды диалога (в том числе комбинированный диалог), полилог в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами и без опор с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 10 реплик со стороны каждого собеседника);  
создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;  
излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; создавать сообщения в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 16 фраз);  
устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 16 фраз);  
аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием (время звучания текста/текстов для аудирования – до 3 минут);  
смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 700–800 слов);  
читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики, схемы, инфографика) и понимать представленную в них информацию;  
письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов);  
писать официальное (деловое) письмо, в том числе и электронное, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка (объём делового письма – до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием и(или) без использования образца (объём высказывания – до 160 слов);  
заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; создавать письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменное высказывание типа «Моё мнение», «За и против» (объём высказывания – до 250 слов);

письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем – до 250 слов); перевод как особый вид речевой деятельности: делать письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций;

**2)** владеть фонетическими навыками: различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 160 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова; владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера, официальное (деловое) письмо, в том числе электронное;

**3)** распознавать в устной речи и письменном тексте 1550 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (глаголы при помощи префиксов *dis-*, *mis-*, *re-*, *over-*, *under-* и суффиксов *-ise/-ize*; имена существительные при помощи префиксов *un-*, *in-/im-* и суффиксов *-ance/-ence*, *-er/-or*, *-ing*, *-ist*, *-ity*, *-ment*, *-ness*, *-sion/-tion*, *-ship*; имена прилагательные при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *inter-*, *non-* и суффиксов *-able/-ible*, *-al*, *-ed*, *-ese*, *-ful*, *-ian/-an*, *-ing*, *-ish*, *-ive*, *-less*, *-ly*, *-ous*, *-y*; наречия при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, и суффикса *-ly*; числительные при помощи суффиксов *-teen*, *-ty*, *-th*); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (*football*); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (*bluebell*);

сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (*father-in-law*); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса *-ed* (*blue-eyed*, *eight-legged*); сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (*well-behaved*); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (*nice-looking*);

с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (*to run – a run*); имён существительных от прилагательных (*rich people – the rich*); глаголов от имён существительных (*a hand – to hand*); глаголов от имён прилагательных (*cool – to cool*); распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на *-ed* и *-ing* (*excited – exciting*); распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, омонимы, интернациональные слова; наиболее

частотные фразовые глаголы; сокращения и аббревиатуры; распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

4) знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи: предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке; предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be; предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel; предложения со сложным дополнением – Complex Object;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever; условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II и Conditional III); инверсию с конструкциями hardly (ever) ...when, no sooner ... that, if only ...; в условных предложениях (If) ... should do; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense); повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения; модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor; предложения с I wish; конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth); конструкция It takes me ... to do smth; конструкция used to + инфинитив глагола; конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым; глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive); конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия; модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need, ought to);

неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text); определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного



числа; притяжательный падеж имён существительных; имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения; порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение); слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.);

количественные и порядковые числительные; предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

5) владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

6) владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;

7) владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением ИКТ;

соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

## Содержание учебного предмета

**Социально-бытовая сфера** Повседневная жизнь семьи, её доход, жилищные и бытовые условия проживания в городской квартире или в доме (коттедже) в сельской местности. Семейные традиции в соизучаемых культурах. Распределение домашних обязанностей в

семье. Общение в семье и в школе, межличностные отношения с друзьями и знакомыми. Здоровье и забота о нём, медицинские услуги, проблемы экологии и здоровья.

**Социокультурная сфера** Жизнь в городе и сельской местности, среда проживания, её фауна и флора. Природа и экология, научно-технический прогресс. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций и клубов по интересам. Страна (страны) изучаемого языка, их культурные достопримечательности. Ознакомительные туристические поездки по своей стране и за рубеж, образовательный туризм и экотуризм. Основные культурно-исторические вехи в развитии изучаемых стран и России. Вклад России и стран изучаемого языка в развитие науки и культуры. Социальноэкономические и культурные проблемы развития современной цивилизации.

**Учебно-трудовая сфера** Российские и международные экзамены и сертификаты по иностранным языкам. Современный мир профессий, рынок труда и проблемы выбора будущей сферы трудовой и профессиональной деятельности, профессии, планы на ближайшее будущее. Филология как сферaproфессиональной деятельности (литератор, переводчик, лингвист, преподаватель языка, библиотечарь). Возможности продолжения образования в высшей школе в России и за рубежом. Новые информационные технологии, интернет-ресурсы в гуманитарном образовании. Языки международного общения и их роль в многоязычном мире, при выборе профессии, при знакомстве с культурным наследием стран и континентов.

**Модуль 1. Sports & Entertainment:** Which means of transport will we use today? (Каким видом транспорта поедem в этот раз?); What do we need sports for? (Зачем нужен спорт?); Are extreme sports dangerous? (Опасен ли экстремальный спорт?); Writing a letter to a friend/informal letter/letter of complaint (Пишем письмо другу/неформальное письмо/письмо-жалобу); Transport (Виды транспорта в странах мира); Green Issues («Зелёные» проблемы); Our energy resources (Наши энергетические ресурсы). A Journey Under the Sea (Путешествие под водой); My journey (Моё путешествие); Famous people and places (Знаменитые места и люди мира); The London Marathon (Все на марафон!); A healthy mind in a healthy body (В здоровом теле здоровый дух!); Football fans (Любителям футбола); An amazing stadium (Все на стадион!); Entertainment (Развлекайтесь!); She became a star overnight (Она проснулась знаменитой); Let's watch the new film (Посмотрим новый фильм); Superman returns (Супермен возвращается); Theatre and sports (Театр и спорт); The magic of the circus (Волшебство цирка); Across cultures (Через страны и культуры); Literature – Jules Verne (Читая Жюль Верна); Who was scared of the beast? (Кто испугался чудовища?).

**Модуль 2. Food, Health & Safety:** Mirror, mirror on the wall... (Свет мой, зеркальце, скажи...); Can I offer you some/a...? – No, thanks. I've had enough! (Могу я предложить вам...? – Благодарю, я не голоден!); How to eat healthily (Как правильно питаться); Live long and prosper (Как прожить дольше); How to cook this? Which food is healthy?(Как это приготовить? Что нам полезно?); What should I do? (Мне нужен твой совет); How to avoid accidents at home (Как избежать опасности дома); Be careful! (Будь осторожен!); Let's talk about food preferences (Поговорим о предпочтениях в еде). Writing a letter about home exchange (Пишем письмо о поездке по обмену); British and Russian food (Что едят в России и Британии); Literature – H. Wells. "War of the Worlds" (Г.Уэллс. «Война миров»); Let's

imagine... (Давай помечтаем...); The ways of cooking food (Технологии приготовления пищи); Why does food go bad? (Почему портится пища?). So many jobs! (Все работы хороши, выбирай на вкус!); The world of work (В мире необычных профессий); What do you usually do at work? (Что вы обычно делаете на работе?); Writing a letter about a good teacher (Пишем письмо про идеального учителя)

**Модуль 3. Travel Time:** Choose the best holiday destination for the Smiths (Помоги семье Смит выбрать место для отдыха) Travel time (Пора в поездку!); A fair to go cuckoo about (На ярмарке); The New York Renaissance Faire (Назад, в эпоху Ренессанса); Tsingy Bemaraha National Park (Таинственный остров); A trip to Madagascar (Поездка на Мадагаскар); Walk this way (По Англии пешком); Been there, done that (И я там был...); The best place in the world (Самое прекрасное место в мире); What do you recommend? (Что рекомендуете посмотреть?); Which type of holidays to choose? (Какой вид отдыха предпочесть?); Why do we go there? (Почему мы едем именно туда?); Writing film and book reviews (Пишем отзыв о книге и фильме); Recommending a book to a friend (Рекомендуем книгу другу); World Heritage Sites (Изучаем всемирное наследие); Why is it important to save the world heritage? (Зачем нужно сохранять всемирное наследие?); Literature – J. Hilton. “Lost horizon” (Литература – Дж. Хилтон. «Потерянный горизонт»); Green Issues. What is Eco-Tourism? («Зелёные» проблемы. Экотуризм) Which guide to choose in Oxford? (Какого гида выбрать в Оксфорде?).

**Модуль 4. Environmental issues** Into the eye of the storm (В сердце урагана); Chasing a tornado (В погоне за торнадо); It's foggy in London (А в Лондоне туман...); In all weathers (У природы нет плохой погоды); Humpback whales (Поющие киты); Save the whales (Спасём горбатых китов); Endangered species. Should we let them extinct or save them in prison-like zoos? (Исчезающие виды: позволить вымирать на свободе или спасти в неволе?); World's Wildlife in danger (Дикая природа в опасности); Environmental news (Новости окружающей среды); People are responsible for environment (Человек в ответе за окружающую среду); Does tourism destroy ecology? (Туризм разрушает экологию?); It's easy to help the environment (Помочь природе просто); Volcanoes (Вулканы); The pros and cons of package holidays (За и против готовых турпакетов); Across cultures: Valley of the Geysers (Природа мира: Долина гейзеров); Across cultures: the Volga river, rice terraces of the Philippine Cordilleras (Природа мира: река Волга, рисовые поля на Филиппинах); Literature – H. Melville.

**Модуль 5. Modern Living:** Teen fashion tips (В поход по магазинам!); Clothes and characters (Одежда и характер); Schooldays (Школьные годы чудесные); Fashion in teenagers lives (Мода в жизни подростков) Crime and punishment (Преступление и наказание); How to lower the crime rate (Как снизить уровень преступности); Nanotechnology – the next big thing? (Нанотехнологии – грядущий великий прорыв?); Beautiful St. Petersburg (Блистательный Санкт-Петербург); The ways in which technology makes our lives better (Как технологии улучшают нашу жизнь); A protector of our planet. David Attenborough (Защитник планеты. Дэвид Аттенборо); Literature – I. Asimov. “The Caves of Steel” (А. Азимов. «Стальные пещеры»); Energy efficiency (Сбережём энергию). The designer (Работа модельера); Career choice (Выбор профессии); Lifestyle problems (Проблемы современной жизни); PC for dummies (Компьютер для «чайников»); Happiness

(Счастье – это...); Modern life(Грани сегодняшней жизни); Signs of the times (Знаки времени. Я пришлю тебе СМС...); Across cultures – Heroes – Leonid Roshal (Всемирное наследие – Герои – Леонид Рошаль)

№ модуля	Тема модуля	Количество часов
1.	Спорт и развлечения.	40
2.	Еда, здоровье и безопасность.	35
3.	Время путешествий	31
4.	Вопросы экологии.	31
5.	Современный образ жизни.	33
	<b>ИТОГО:</b>	<b>170</b>

Учет рабочей программы воспитания

Реализация воспитательного потенциала уроков истории (*прописываете ваш предмет*) предусматривает:

- Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета « Иностранный язык» (*прописываете ваш предмет*) для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
- Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
- Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
- Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
- Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

**4 октября:** День защиты животных; Урок 77: Зеленые проблемы. Экотуризм

**4 ноября:** День народного единства; Урок 121: Блистательный Санкт-Петербург

**25 января:** День российского студенчества; Урок 122: Школьные годы - чудесные

**12 апреля:** День космонавтики. Урок 37: В мире необычных профессий

**1 мая:** Праздник Весны и Труда; Урок 4: Знаменитые места и люди мира

## Тематическое планирования

№ урока	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Модуль №1 Спорт и развлечения</b>		<b>40</b>	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
1	Путешествие под водой	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
2	Мое путешествие	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
3	Транспорт для путешествия		<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
4	Каким видом транспорта поедем в этот раз	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
5	Знаменитые места и люди мира.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
6	Моё отношение к транспорту.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
7	Все на марафон!	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
8	В здоровом теле здоровый дух		<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
9	Любителям футбола	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
10	Настоящее простое и длительное времена.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
11	Настоящее совершенное (длительное) времена.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
12	Все на стадион!	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
13	Развлекайтесь!		<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
14	Она проснулась знаменитой.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
15	Посмотрим новый фильм.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
16	Прошедшие времена.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
17	Предлоги. Описание фильма.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
18	Отзыв о фильме.		<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
19	Спорт и отношение к нему.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
20	Волшебство цирка.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
21	Зачем нужен спорт?	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
22	Опасен ли экстремальный спорт...	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
23	Моё отношение к экстремальному спорту.		
24	Письмо другу.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
25	Неформальное письмо	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
26	Письмо-жалоба.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
27	Моё письмо-жалоба.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
28	Через страны и культуры.		
29	Виды транспорта в странах мира.	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
30	Жюль Верн «Путешествие к центру Земли».	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
31	Жюль Верн «Путешествие к центру Земли».	1	<a href="http://www.oxfordonlineenglish.com">www.oxfordonlineenglish.com</a>
32	Кто испугался чудовища?	1	
33	«Зеленые» проблемы.		
34	Наши энергетические ресурсы.	1	
35	Обобщение материала модуля.	1	
36	Проверь себя!	1	
37	Готовимся к ЕГЭ. Чтение Грамматика.	1	
38	Готовимся к ЕГЭ. Лексика,	1	

	грамматика множественный выбор.		
39	Готовимся к ЕГЭ. Аудирование. Говорение. Письмо	1	
40	Контрольная работа № 1.	1	
<b>Модуль № 2. Еда, здоровье и безопасность</b>		<b>35</b>	
41	Свет мой, зеркальце, скажи...	1	<a href="https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/">https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/</a>
42	Пишем краткое содержание рассказа	1	<a href="https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/">https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/</a>
43	Внешность	1	<a href="https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/">https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/</a>
44	Что он сказал?	1	<a href="https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/">https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/</a>
45	Косвенная речь: вопросы и приказы.	1	
46	Предложение еды.	1	
47	Как правильно питаться.	1	<a href="https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/">https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/</a>
48	Как прожить дольше?	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports</a>
49	Что нам полезно?	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports</a>
50	Будущее время: спонтанные решения и планы.	1	<a href="https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/">https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/</a>
51	Группа будущих времён.	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports</a>
52	Мне нужен твой совет.	1	<a href="https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/">https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/</a>
53	Все работы хороши.	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports</a>
54	В мире необычных профессий.	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports</a>

55	Что Вы обычно делаете на работе?	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sports</a>
56	Рабочие функции.	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sports</a>
57	Должно или может быть?	1	<a href="https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/">https://www.theclever.com/20- things-that-used-to-be-science- fiction-but-are-now-a-reality/</a>
58	Пищевая аллергия.	1	<a href="https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/">https://www.theclever.com/20- things-that-used-to-be-science- fiction-but-are-now-a-reality/</a>
59	Как избежать опасности дома. 1	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sports</a>
60	Будь осторожен!	1	<a href="https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/">https://www.theclever.com/20- things-that-used-to-be-science- fiction-but-are-now-a-reality/</a>
61	Не могу не согласиться с Вами!	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sports</a>
62	Поход в кафе или ресторан.	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sports</a>
63	Принятие общего решения.	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sports</a>
64	Письмо о приёме на работу.	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sports</a>
65	Письма-просьбы и письма-рекомендации.	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sports</a>
66	Меня интересуют подробности	1	<a href="https://www.theclever.com/20-things-that-used-to-be-science-fiction-but-are-now-a-reality/">https://www.theclever.com/20- things-that-used-to-be-science- fiction-but-are-now-a-reality/</a>
67	Пишем письмо о поездке по обмену	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sports</a>
68	Что едят в России и Британии-1	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sports</a>

69	Что едят в России и Британии-2	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sport">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sport</a>
70	Литература Г.Уэллс «Война миров»	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sports</a>
71	Технологии приготовления пищи Почему портится пища?	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/video-uk/extreme-sports">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/uk-now/video-uk/extreme- sports</a>
72	Проверь себя! Готовимся к ЕГЭ -1	1	
73	Готовимся к ЕГЭ. Чтение Грамматика.	1	
74	Готовимся к ЕГЭ. Чтение Грамматика.	1	
75	Контрольная работа № 2	1	
<b>Модуль № 3. Время путешествий</b>		<b>31</b>	
76	Пора в поездку!	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/writing/intermediate-b1-writing/opinion-essay">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/skills/writing/intermediate- b1-writing/opinion-essay</a>
77	На ярмарке	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/ information-support/drugs-and- treatments/complementary-and- alternative-therapies/list-of- complementary-alternative- therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
78	Как Вы на это посмотрите? Повторяем лексику и грамматику	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/writing/intermediate-b1-writing/opinion-essay">https:// learnenglishteens.britishcouncil. org/skills/writing/intermediate- b1-writing/opinion-essay</a>
79	Назад, в эпоху Ренессанса	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/ information-support/drugs-and- treatments/complementary-and- alternative-therapies/list-of- complementary-alternative- therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
80	Таинственный остров	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/ information-support/drugs-and- treatments/complementary-and- alternative-therapies/list-of- complementary-alternative- therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
81	Поездка на Мадагаскар	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-">https://www.mind.org.uk/ information-support/drugs-and- treatments/complementary-and- alternative-therapies/list-of-</a>



			<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
82	Повторяем лексику и грамматику Синонимы слова «путешествие»	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/writing/intermediate-b1-writing/opinion-essay">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/writing/intermediate-b1-writing/opinion-essay</a>
83	По Англии пешком	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
84	И я там был...	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
85	Самое прекрасное место в мире	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/writing/intermediate-b1-writing/opinion-essay">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/writing/intermediate-b1-writing/opinion-essay</a>
86	Любимые действия на отдыхе.	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
87	Что порекомендуете посмотреть в месте отдыха?	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
88	Какого гида выбрать в Оксфорде?	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
89	Какой вид отдыха предпочесть?	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
90	Предпочтения при отдыхе.	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>

91	Как я предпочитаю отдыхать.	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/writing/intermediate-b1-writing/opinion-essay">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/writing/intermediate-b1-writing/opinion-essay</a>
92	Почему мы едем именно туда?	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
93	Причины выбора места отдыха.	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
94	Помощь в выборе места для отдыха.	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
95	Письмо-приглашение.	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
96	Личное письмо.	1	<a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/writing/intermediate-b1-writing/opinion-essay">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/writing/intermediate-b1-writing/opinion-essay</a>
97	Письмо-рассказ	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
98	Письмо-описание.	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
99	Отзыв о книге или фильме.	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
100	Рекомендация книги другу.	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>

			<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
101	Изучаем всемирное наследие.	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
102	Литература. Дж. Хилтон «Потерянный горизонт»	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
103	Представь себя героем книги.	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
104	«Зелёные» проблемы. Экотуризм.	1	<a href="https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8">https://www.mind.org.uk/information-support/drugs-and-treatments/complementary-and-alternative-therapies/list-of-complementary-alternative-therapies/#.XWZ6RegzaM8</a>
105	Пишем рекомендацию о книге или фильме	1	
106	Контрольная работа	1	
<b>Модуль № 4. Вопросы экологии</b>		<b>31</b>	
107	В «глаз» урагану	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
108	В погоне за торнадо	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
109	...а в Лондоне– туман	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
110	У природы нет плохой погоды	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
111	Поющие киты	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
112	Спасем горбатых китов	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
113	Исчезающие виды: позволить вымирать на свободе или спасти в	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>

	неволе?		<a href="http://breakingnewsenglish.com/">breakingnewsenglish.com/</a>
114	Дикая природа в опасности	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
115	Новости окружающей среды	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
116	Человек в ответе за окружающую среду	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
117	Проблемы экологии	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
118	Туризм разрушает экологию?	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
119	Помочь природе-просто	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
120	Вулканы	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
121	Высказывание предположений; как соглашаться с собеседником	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
122	Высказывание предположений; как не соглашаться с собеседником	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
123	Пишем сочинение с развернутой аргументацией	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
124	«За» и «против» готовых турпакетов	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
125	Делаем выводы в сочинении.	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
126	Пишем сочинение «за и против».	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
127	Природа мира: Долина гейзеров	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
128	Природа мира: река Волга, рисовые поля на Филиппинах	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
129	Литература – Г. Мэлвилл. «Моби Дик»	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
130	Представление себя героем книги.	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>

131	О глобальном потеплении.	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
132	Спасение вымирающего животного.	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a>
133	Готовимся к ЕГЭ Аудирование. Говорение. Письмо	1	
134	Спасение вымирающего животного	1	
135	Готовимся к ЕГЭ. Чтение Грамматика.	1	
136	Готовимся к ЕГЭ. Лексика, грамматика множественный выбор.	1	
137	Контрольная работа		
<b>Модуль № 5. Современный образ жизни</b>		<b>33</b>	
138	Работа модельера	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
139	Выбор профессии	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://br&lt;br/&gt;eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
140	Преступление и наказание	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://br&lt;br/&gt;eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
141	Как снизить уровень преступности	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://br&lt;br/&gt;eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
142	Проблемы современной жизни	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://br&lt;br/&gt;eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
143	Нанотехнологии и грядущий великий прорыв?	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://br&lt;br/&gt;eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
144	Компьютер для «чайников»	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://br&lt;br/&gt;eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
145	Счастье-это...	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://br&lt;br/&gt;eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
146	Грани сегодняшней жизни	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://br&lt;br/&gt;eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
147	Знаки времени (Я пришлю тебе СМС...)	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://br&lt;br/&gt;eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
148	В поход по магазинам!	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://br&lt;br/&gt;eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
149	Одежда и характер	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.ello.org/">http://www.ello.org/</a> ; <a href="https://br&lt;br/&gt;eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>

			<a href="http://eakingnewsenglish.com/">eakingnewsenglish.com/</a>
150	Одежда. Обозначение количества.	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
151	Одежда и внешность.	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
152	Блистательный Санкт-Петербург.	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
153	Школьные годы чудесные.	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
154	Мода в жизни подростков.	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
155	Как технологии улучшают нашу жизнь.	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
156	Пишем сочинение с развёрнутой аргументацией «За и против».	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
157	Пишем сочинение «Решение проблемы».	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
158	Герои. Леонид Рошаль.	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
159	Защитник планеты Дэвид Аттенборо	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
160	Литература А. Азимов «Стальные пещеры»	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
161	Представь себя героем книги	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
162	Зеленые» проблемы	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
163	Сбережем энергию	1	<a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a> ; <a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a> ; <a href="https://br eakingnewsenglish.com/">https://br eakingnewsenglish.com/</a>
164	Обобщение материала модуля.	1	
165	Готовимся к ЕГЭ. Чтение.	1	
166	Готовимся к ЕГЭ. Грамматика	1	
167	Готовимся к ЕГЭ. Лексика	1	
168	Готовимся к ЕГЭ. Аудирование.	1	
169	Готовимся к ЕГЭ. Говорение. Письмо.	1	
170	Контрольная работа № 4.	1	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Биология (базовый уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

**Шанаева Елена Хасановна**

/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10А, 10Б  
(технологические,  
гуманитарный  
профили)**

## Пояснительная записка

**Цель** изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих **задач**:

освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;

становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;

формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий;

воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Для изучения биологии на базовом уровне среднего общего образования отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Программа по учебному предмету «Биология (базовый уровень)» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## Планируемые результаты

**Личностные результаты** освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского



общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

## **5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

### **6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

### **7) экологического воспитания:**

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

### **8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем

мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

**Метапредметные результаты** освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

## **2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

## **3) работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных

базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

#### **1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

#### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Овладение универсальными регулятивными действиями:**

### **1) самоорганизация:**

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

### **2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

### **3) принятие себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**Предметные результаты** освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» *в 10 классе* должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н. И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н. И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

## **Содержание учебного предмета**

### **10 КЛАСС**

#### **Тема 1. Биология как наука.**

Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.

Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).

**Демонстрации:**

Портреты: Ч. Дарвин, Г. Мендель, Н. К. Кольцов, Дж. Уотсон и Ф. Крик.

Таблицы и схемы: «Методы познания живой природы».

**Лабораторные и практические работы:**

Практическая работа № 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов».

**Тема 2. Живые системы и их организация.**

Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы.

Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.

**Демонстрации:**

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Уровни организации живой природы».

Оборудование: модель молекулы ДНК.

**Тема 3. Химический состав и строение клетки.**

Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества.

Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.

Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков.

Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.

Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.

Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.

Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.

Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.



Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.

Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.

Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы.

Транспорт веществ в клетке.

#### **Демонстрации:**

Портреты: А. Левенгук, Р. Гук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, К. М. Бэр.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Биосинтез белка», «Строение молекулы белка», «Строение фермента», «Нуклеиновые кислоты. ДНК», «Строение молекулы АТФ», «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение прокариотической клетки», «Строение ядра клетки», «Углеводы», «Липиды».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

#### **Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».

#### **Тема 4. Жизнедеятельность клетки.**

Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма.

Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке.

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений.

Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.

Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляция энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.

Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интегразы. Профилактика распространения вирусных заболеваний.

#### **Демонстрации:**

Портреты: Н. К. Кольцов, Д. И. Ивановский, К. А. Тимирязев.

Таблицы и схемы: «Типы питания», «Метаболизм», «Митохондрия», «Энергетический обмен», «Хлоропласт», «Фотосинтез», «Строение ДНК», «Строение и функционирование гена», «Синтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги», «Строение и жизненный цикл вируса СПИДа, бактериофага», «Репликация ДНК».

Оборудование: модели-аппликации «Удвоение ДНК и транскрипция», «Биосинтез белка», «Строение клетки», модель структуры ДНК.

#### **Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов.**

Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.

Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза.

Программируемая гибель клетки – апоптоз.

Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.

Половое размножение, его отличия от бесполого.

Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза.

Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и овогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партогенез.

Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция,

органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врождённые уродства.

Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.

#### **Демонстрации:**

Таблицы и схемы: «Формы размножения организмов», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Вегетативное размножение растений», «Деление клетки бактерий», «Строение половых клеток», «Строение хромосомы», «Клеточный цикл», «Репликация ДНК», «Митоз», «Мейоз», «Прямое и непрямое развитие», «Гаметогенез у млекопитающих и человека», «Основные стадии онтогенеза».

Оборудование: микроскоп, микропрепараты «Сперматозоиды млекопитающего», «Яйцеклетка млекопитающего», «Кариокинез в клетках корешка лука», магнитная модель-апликация «Деление клетки», модель ДНК, модель метафазной хромосомы.

#### **Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 3. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 4. «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

#### **Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов.**

Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний.

Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование.

Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.

Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера.

Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.

Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.

Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная

изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова.

Внеядерная наследственность и изменчивость.

Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.

#### **Демонстрации:**

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган, Г. де Фриз, С. С. Четвериков, Н. В. Тимофеев-Ресовский, Н. И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Моногибридное скрещивание и его цитогенетическая основа», «Закон расщепления и его цитогенетическая основа», «Закон чистоты гамет», «Дигибридное скрещивание», «Цитологические основы дигибридного скрещивания», «Мейоз», «Взаимодействие аллельных генов», «Генетические карты растений, животных и человека», «Генетика пола», «Закономерности наследования, сцепленного с полом», «Кариотипы человека и животных», «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Наследование резус-фактора», «Генетика групп крови», «Мутационная изменчивость».

Оборудование: модели-аппликации «Моногибридное скрещивание», «Неполное доминирование», «Дигибридное скрещивание», «Перекрест хромосом», микроскоп и микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела), гербарий «Горох посевной».

#### **Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 5. «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».

Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Практическая работа № 2. «Составление и анализ родословных человека».

#### **Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии.**

Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestikация. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм.

Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи.

Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.

Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы.

Демонстрации:

Портреты: Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин, Г. Д. Карпеченко, М. Ф. Иванов.

Таблицы и схемы: карта «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений», «Отдалённая гибридизация», «Работы академика М. Ф. Иванова», «Полиплоидия», «Объекты биотехнологии», «Клеточные культуры и клонирование», «Конструирование и перенос генов, хромосом».

Оборудование: муляжи плодов и корнеплодов диких форм и культурных сортов растений, гербарий «Сельскохозяйственные растения».

#### **Лабораторные и практические работы:**

Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

№ раздела	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Биология как наука	2	0	0.5
2	Живые системы и их организация	1	0	0
3	Химический состав и строение клетки	8	0	1
4	Жизнедеятельность клетки	6	0	0
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	0	1
6	Наследственность и изменчивость организмов	8	0	1.5
7	Селекция организмов. Основы биотехнологии	3	0	0
8	Резервное время	1	0	0
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	4

**Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков биологии предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Биология» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

**Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

**Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

**Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

**Январь:**

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

**Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

**Март:**

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

**Апрель:**

12 апреля: День космонавтики.

**Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

**Июнь:**

1 июня: День защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

### Тематическое планирование

Номер урока	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Биология в системе наук	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6122">https://m.edsoo.ru/863e6122</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e632a">https://m.edsoo.ru/863e632a</a>
2	Методы познания живой природы. Практическая работа № 1 «Использование различных методов при изучении биологических объектов»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6122">https://m.edsoo.ru/863e6122</a>
3	Биологические системы, процессы и их изучение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6564">https://m.edsoo.ru/863e6564</a>
4	Химический состав клетки. Вода и минеральные соли	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e674e">https://m.edsoo.ru/863e674e</a>
5	Белки. Состав и строение белков	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6b72">https://m.edsoo.ru/863e6b72</a>
6	Ферменты — биологические катализаторы. Лабораторная работа № 1 «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6b72">https://m.edsoo.ru/863e6b72</a>
7	Углеводы. Липиды	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6870">https://m.edsoo.ru/863e6870</a>
8	Нуклеиновые кислоты. АТФ	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6d5c">https://m.edsoo.ru/863e6d5c</a>
9	История и методы изучения клетки. Клеточная теория	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6e88">https://m.edsoo.ru/863e6e88</a>
10	Клетка как целостная живая система	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
11	Строение эукариотической клетки. Лабораторная работа № 2 «Изучение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6ff0">https://m.edsoo.ru/863e6ff0</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e716c">https://m.edsoo.ru/863e716c</a>
12	Обмен веществ или метаболизм	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e766c">https://m.edsoo.ru/863e766c</a>
13	Фотосинтез. Хемосинтез	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7c98">https://m.edsoo.ru/863e7c98</a>
14	Энергетический обмен	1	Библиотека ЦОК



			<a href="https://m.edsoo.ru/863e7aae">https://m.edsoo.ru/863e7aae</a>
15	Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз. Лабораторная работа № 3 «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7dc4">https://m.edsoo.ru/863e7dc4</a>
16	Биосинтез белка. Реакция матричного синтеза	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e796e">https://m.edsoo.ru/863e796e</a>
17	Трансляция — биосинтез белка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e796e">https://m.edsoo.ru/863e796e</a>
18	Неклеточные формы жизни — вирусы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7540">https://m.edsoo.ru/863e7540</a>
19	Формы размножения организмов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e81b6">https://m.edsoo.ru/863e81b6</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e831e">https://m.edsoo.ru/863e831e</a>
20	Мейоз	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7f4a">https://m.edsoo.ru/863e7f4a</a>
21	Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение. Лабораторная работа № 4 «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e81b6">https://m.edsoo.ru/863e81b6</a>
22	Индивидуальное развитие организмов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8436">https://m.edsoo.ru/863e8436</a>
23	Генетика — наука о наследственности и изменчивости	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e86f2">https://m.edsoo.ru/863e86f2</a>
24	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8878">https://m.edsoo.ru/863e8878</a>
25	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e89a4">https://m.edsoo.ru/863e89a4</a>
26	Сцепленное наследование признаков. Лабораторная работа № 5 «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8c60">https://m.edsoo.ru/863e8c60</a>
27	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8c60">https://m.edsoo.ru/863e8c60</a>
28	Изменчивость. Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа № 6. Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8efe">https://m.edsoo.ru/863e8efe</a>

	вариационной кривой»		
29	Наследственная изменчивость. Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8efe">https://m.edsoo.ru/863e8efe</a>
30	Генетика человека	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8d78">https://m.edsoo.ru/863e8d78</a>
31	Резервный урок. Обобщение по теме «Наследственность и изменчивость организмов»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
32	Селекция как наука и процесс	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9214">https://m.edsoo.ru/863e9214</a>
33	Методы и достижения селекции растений и животных	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9214">https://m.edsoo.ru/863e9214</a>
34	Биотехнология как отрасль производства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9336">https://m.edsoo.ru/863e9336</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Биология (углубленный уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным  
планом/

**10**

/классы/

Шанаева Елена Хасановна  
/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10Б**  
(естественно-научный  
профиль)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Цель** изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания в формировании интереса к определённой области профессиональной деятельности, связанной с биологией, или к выбору учебного заведения для продолжения биологического образования.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне обеспечивается решением следующих **задач**:

освоение обучающимися системы биологических знаний: об основных биологических теориях, концепциях, гипотезах, законах, закономерностях и правилах, составляющих современную естественно-научную картину мира; о строении, многообразии и особенностях биологических систем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

ознакомление обучающихся с методами познания живой природы: исследовательскими методами биологических наук (молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, палеонтологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований в лаборатории и в природе (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

овладение обучающимися умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей природной среде, собственному здоровью и здоровью окружающих людей; обосновывать и соблюдать меры профилактики инфекционных заболеваний, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;

развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологии, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования, проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

воспитание у обучающихся ценностного отношения к живой природе в целом и к отдельным её объектам и явлениям; формирование экологической, генетической грамотности, общей культуры поведения в природе; интеграции естественно-научных знаний;

приобретение обучающимися компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, охраны видов, экосистем, биосферы), сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих людей (соблюдения мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни;

создание условий для осознанного выбора обучающимися индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями региона.

Общее число часов, отведенных на изучение биологии на углубленном уровне среднего общего образования, составляет 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

Отбор организационных форм, методов и средств обучения биологии осуществляется с учётом специфики его содержания и направленности на продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

Обязательным условием при обучении биологии на углублённом уровне является проведение лабораторных и практических работ. Также участие обучающихся в выполнении проектных и учебно-исследовательских работ, тематика которых определяется учителем на основе имеющихся материально-технических ресурсов и местных природных условий.

Программа по учебному предмету «Биология (углубленный уровень)» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## **Планируемые результаты**

**Личностные результаты** освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

### **1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

### **2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

#### **8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убежденность в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

**Метапредметные результаты** освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

В результате изучения биологии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;



использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **3) работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

#### **1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

## **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

## **Овладение универсальными регулятивными действиями:**

### **1) самоорганизация:**

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

### **2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

### **3) принятие себя и других:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**Предметные результаты** освоения учебного предмета «Биология» в *10 классе* должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении проблем рационального природопользования, о вкладе российских и зарубежных учёных в развитие биологии;

владение системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, организм, метаболизм, гомеостаз, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, рост и развитие), биологические теории (клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана), учения (Н. И. Вавилова – о центрах многообразия и происхождения культурных растений), законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления, чистоты гамет, независимого наследования Г. Менделя, гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова), принципы (комплементарности);

владение основными методами научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов (описание, измерение, наблюдение, эксперимент);

умение выделять существенные признаки: вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, в том числе бактерий, грибов, растений, животных и человека, строения органов и систем органов растений, животных, человека, процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека, биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса, искусственного отбора;

умение устанавливать взаимосвязи между органоидами клетки и их функциями, строением клеток разных тканей и их функциями, между органами и системами органов у растений, животных и человека и их функциями, между системами органов и их функциями, между этапами обмена веществ, этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов, этапами эмбрионального развития, генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания;

умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе растений, животных и человека;

умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп;

умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях;

умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биологии и медицины (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);

умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

## Содержание учебного предмета

### 10 КЛАСС

Содержание программы, выделенное *курсивом*, не входит в проверку государственной итоговой аттестации (ГИА).

#### **Тема 1. Биология как наука**

Современная биология – комплексная наука. Краткая история развития биологии. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии.

Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы.

#### **Демонстрации**

Портреты: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Ч. Дарвин, У. Гарвей, Г. Мендель, В. И. Вернадский, И. П. Павлов, И. И. Мечников, Н. И. Вавилов, Н. В. Тимофеев-Ресовский, Дж. Уотсон, Ф. Крик, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук».

#### **Тема 2. Живые системы и их изучение**

Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие.

Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации.

Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста.

### **Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Биологические системы», «Свойства живой материи», «Уровни организации живой природы», «Строение животной клетки», «Ткани животных», «Системы органов человеческого организма», «Биогеоценоз», «Биосфера», «Методы изучения живой природы».

Оборудование: лабораторное оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов.

**Практическая работа** «Использование различных методов при изучении живых систем».

### **Тема 3. Биология клетки**

Клетка – структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории.

Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток. *Изучение фиксированных клеток. Электронная микроскопия. Конфокальная микроскопия. Витальное (прижизненное) изучение клеток.*

### **Демонстрации**

Портреты: Р. Гук, А. Левенгук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, К. М. Бэр.

Таблицы и схемы: «Световой микроскоп», «Электронный микроскоп», «История развития методов микроскопии».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

**Практическая работа** «Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)».

### **Тема 4. Химическая организация клетки**

Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, терморегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке.

Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. *Прионы.*

Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов.

Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран – текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.

Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке.

Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. *Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ). Секвенирование ДНК. Методы геномики, транскриптомики, протеомики.*

Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул. *Моделирование структуры и функций биомолекул и их комплексов. Компьютерный дизайн и органический синтез биомолекул и их неприродных аналогов.*

### **Демонстрации**

Портреты: Л. Полинг, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, Ф. Сэнгер, С. Прузинер.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Вещества в составе организмов», «Строение молекулы белка», «Структуры белковой молекулы», «Строение молекул углеводов», «Строение молекул липидов», «Нуклеиновые кислоты», «Строение молекулы АТФ».

Оборудование: химическая посуда и оборудование.

**Лабораторная работа** «Обнаружение белков с помощью качественных реакций».

**Лабораторная работа** «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов».

### **Тема 5. Строение и функции клетки**

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки.

Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах.

Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.

Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. *Механизм направления белков в ЭПС. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. Модификация белков в аппарате Гольджи. Сортировка белков в аппарате Гольджи.* Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор.

Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. *Происхождение митохондрий и пластид. Симбиогенез (К.С. Мережковский, Л. Маргулис).* Строение и

функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений.

Немембранные органоиды клетки. Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. *Промежуточные филаменты*. Микрофиламенты. *Актиновые микрофиламенты*. Мышечные клетки. *Актиновые компоненты немышечных клеток*. Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль. *Белки, ассоциированные с микрофиламентами и микротрубочками*. *Моторные белки*.

Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. *Эухроматин и гетерохроматин*. Белки хроматина – гистоны. *Динамика ядерной оболочки в митозе*. *Ядерный транспорт*.

Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной).

### **Демонстрации**

Портреты: К.С. Мережковский, Л. Маргулис.

Таблицы и схемы: «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение митохондрии», «Ядро», «Строение прокариотической клетки».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных клеток, микропрепараты бактериальных клеток.

**Лабораторная работа** «Изучение строения клеток различных организмов».

**Практическая работа** «Изучение свойств клеточной мембраны».

**Лабораторная работа** «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках».

**Практическая работа** «Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках».

## **Тема 6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке**

Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов.

Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. *Аноксигенный и оксигенный фотосинтез у бактерий*. *Светособирающие пигменты и пигменты реакционного центра*. Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. *Фотодыхание, C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> и САМ-типы фотосинтеза*. Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза.

Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза.

Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней.

Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз – бескислородное расщепление глюкозы.

Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. *Энергия мембранного градиента протонов. Синтез АТФ: работа протонной АТФ-синтазы.* Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена.

#### **Демонстрации**

Портреты: Дж. Пристли, К. А. Тимирязев, С. Н. Виноградский, В. А. Энгельгардт, П. Митчелл, Г. А. Заварзин.

Таблицы и схемы: «Фотосинтез», «Энергетический обмен», «Биосинтез белка», «Строение фермента», «Хемосинтез».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для приготовления постоянных и временных микропрепаратов.

**Лабораторная работа** «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

**Лабораторная работа** «Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках».

**Лабораторная работа** «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза».

**Лабораторная работа** «Сравнение процессов брожения и дыхания».

#### **Тема 7. Наследственная информация и реализация её в клетке**

Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. *Созревание матричных РНК в эукариотической клетке. Некодирующие РНК.*

Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

*Современные представления о строении генов.* Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). *Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот. Роль хроматина в регуляции работы генов.* Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз.

Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. *Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. Обратная транскрипция, ревертаза, интеграза.*

Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы.

*Биоинформатика: интеграция и анализ больших массивов («bigdata») структурных биологических данных. Нанотехнологии в биологии и медицине. Программируемые функции белков. Способы доставки лекарств.*

#### **Демонстрации**

Портреты: Н. К. Кольцов, Д. И. Ивановский.

Таблицы и схемы: «Биосинтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги».

**Практическая работа** «Создание модели вируса».



## **Тема 8. Жизненный цикл клетки**

Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы.

Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки – кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.

Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.

Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель – апоптоз.

Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика. *Механизмы пролиферации, дифференцировки, старения и гибели клеток. «Цифровая клетка» – биоинформатические модели функционирования клетки.*

### **Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Жизненный цикл клетки», «Митоз», «Строение хромосом», «Репликация ДНК».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты: «Митоз в клетках корешка лука».

**Лабораторная работа** «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах».

**Лабораторная работа** «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)».

## **Тема 9. Строение и функции организмов**

Биологическое разнообразие организмов. Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы.

Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы.

Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов. Организм как единое целое. Гомеостаз.

Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений.

Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека.

Органы. Вегетативные и генеративные органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Функции органов и систем органов.

Опора тела организмов. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей.

Движение организмов. Движение одноклеточных организмов: амёбоидное, жгутиковое, ресничное. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии.

Движение многоклеточных животных и человека: мышечная система. Рефлекс. Скелетные мышцы и их работа.

Питание организмов. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Питание животных. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Питание позвоночных животных. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Пищеварительная система человека.

Дыхание организмов. Дыхание растений. Дыхание животных. Диффузия газов через поверхность клетки. Кожное дыхание. Дыхательная поверхность. Жаберное и лёгочное дыхание. Дыхание позвоночных животных и человека. Эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы.

Транспорт веществ у организмов. Транспортные системы растений. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и её органы. Кровеносная система позвоночных животных и человека. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Работа сердца и её регуляция.

Выделение у организмов. Выделение у растений. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных и человека. Почки. Строение и функционирование нефрона. Образование мочи у человека.

Защита у организмов. Защита у одноклеточных организмов. Споры бактерий и цисты простейших. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды.

Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый и приобретённый специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф. М. Бернет, С. Тонегав). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний.

Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и их значение.

Нервная система и рефлекторная регуляция у животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы.

Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система.

### **Демонстрации**

Портрет: И. П. Павлов.

Таблицы и схемы: «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Бактерии», «Простейшие», «Органы цветковых растений», «Системы органов позвоночных животных», «Внутреннее строение насекомых», «Ткани растений», «Корневые системы», «Строение стебля», «Строение листовой пластинки», «Ткани животных», «Скелет человека», «Пищеварительная система», «Кровеносная система»,

«Дыхательная система», «Нервная система», «Кожа», «Мышечная система», «Выделительная система», «Эндокринная система», «Строение мышцы», «Иммунитет», «Кишечнополостные», «Схема питания растений», «Кровеносные системы позвоночных животных», «Строение гидры», «Строение планарии», «Внутреннее строение дождевого червя», «Нервная система рыб», «Нервная система лягушки», «Нервная система пресмыкающихся», «Нервная система птиц», «Нервная система млекопитающих», «Нервная система человека», «Рефлекс».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты одноклеточных организмов, микропрепараты тканей, раковины моллюсков, коллекции насекомых, иглокожих, живые экземпляры комнатных растений, гербарии растений разных отделов, влажные препараты животных, скелеты позвоночных, коллекции беспозвоночных животных, скелет человека, оборудование для демонстрации почвенного и воздушного питания растений, расщепления крахмала и белков под действием ферментов, оборудование для демонстрации опытов по измерению жизненной ёмкости лёгких, механизма дыхательных движений, модели головного мозга различных животных.

**Лабораторная работа** «Изучение тканей растений».

**Лабораторная работа** «Изучение тканей животных».

**Лабораторная работа** «Изучение органов цветкового растения».

### **Тема 10. Размножение и развитие организмов**

Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование.

Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов.

Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток.

Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партогенез.

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология – наука о развитии организмов. *Морфогенез – одна из главных проблем эмбриологии. Концепция морфогенов и модели морфогенеза.* Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. *Детерминированное и недетерминированное дробление. Бластула, типы бластул.* Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гастроляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды.

Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и косвенное развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и косвенного развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы.

Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений.

Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени.

Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных.

### **Демонстрации**

Портреты: С. Г. Навашин, Х. Шпеман.

Таблицы и схемы: «Вегетативное размножение», «Типы бесполого размножения», «Размножение хламидомонады», «Размножение эвглены», «Размножение гидры», «Мейоз», «Хромосомы», «Гаметогенез», «Строение яйцеклетки и сперматозоида», «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и непрямое развитие», «Развитие майского жука», «Развитие саранчи», «Развитие лягушки», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Строение семян однодольных и двудольных растений», «Жизненный цикл морской капусты», «Жизненный цикл мха», «Жизненный цикл папоротника», «Жизненный цикл сосны».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты яйцеклеток и сперматозоидов, модель «Цикл развития лягушки».

**Лабораторная работа** «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

**Практическая работа** «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных».

**Лабораторная работа** «Строение органов размножения высших растений».

### **Тема 11. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов**

История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. де Фриза, Т. Моргана. Роль отечественных учёных в развитии генетики. Работы Н. К. Кольцова, Н. И. Вавилова, А. Н. Белозерского, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеева-Ресовского.

Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический.

### **Демонстрации**

Портреты: Г. Мендель, Г. де Фриз, Т. Морган, Н. К. Кольцов, Н. И. Вавилов, А. Н. Белозерский, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеев-Ресовский.

Таблицы и схемы: «Методы генетики», «Схемы скрещивания».

**Лабораторная работа** «Дрозофила как объект генетических исследований».

### **Тема 12. Закономерности наследственности**

Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя – закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет.

Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании.

Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания.

Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности.

Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Генотип как целостная система. Плейотропия – множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия.

Генетический контроль развития растений, животных и человека, а также физиологических процессов, поведения и когнитивных функций. Генетические механизмы симбиогенеза, механизмы взаимодействия «хозяин – паразит» и «хозяин – микробиом». Генетические аспекты контроля и изменения наследственной информации в поколениях клеток и организмов.

### **Демонстрации**

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган.

Таблицы и схемы: «Первый и второй законы Менделя», «Третий закон Менделя», «Анализирующее скрещивание», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование признаков у дрозофилы», «Генетика пола», «Кариотип человека», «Кариотип дрозофилы», «Кариотип птицы», «Множественный аллелизм», «Взаимодействие генов».

Оборудование: модель для демонстрации законов единообразия гибридов первого поколения и расщепления признаков, модель для демонстрации закона независимого наследования признаков, модель для демонстрации сцепленного наследования признаков, световой микроскоп, микропрепарат: «Дрозофила».

**Практическая работа** «Изучение результатов моногибридного скрещивания у дрозофилы».

**Практическая работа** «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы».

### **Тема 13. Закономерности изменчивости**

Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная.

Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иогансен). Свойства модификационной изменчивости.

Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная.

Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида.

Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность.

*Эпигенетика и эпигеномика, роль эпигенетических факторов в наследовании и изменчивости фенотипических признаков у организмов.*

### **Демонстрации**

Портреты: Г. де Фриз, В. Иоганнсен, Н. И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Комбинативная изменчивость», «Мейоз», «Оплодотворение», «Генетические заболевания человека», «Виды мутаций».

Оборудование: живые и гербарные экземпляры комнатных растений, рисунки (фотографии) животных с различными видами изменчивости.

**Лабораторная работа** «Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой».

**Практическая работа** «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)».

#### **Тема 14. Генетика человека**

Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Медико-генетическое консультирование. Стволовые клетки. Понятие «генетического груза». Этические аспекты исследований в области редактирования генома и стволовых клеток.

Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к патологиям.

#### **Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Кариотип человека», «Методы изучения генетики человека», «Генетические заболевания человека».

**Практическая работа** «Составление и анализ родословной».

#### **Тема 15. Селекция организмов**

Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н. И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова, его значение для селекционной работы.

Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК.

Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции.

Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных. «Зелёная революция».

Сохранение и изучение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. *Изучение, сохранение и управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных и промысловых животных в целях улучшения существующих и создания новых пород, линий и кроссов, в том числе с применением современных методов научных исследований, передовых идей и перспективных технологий.*

#### **Демонстрации**

Портреты: Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин, Г. Д. Карпеченко, П. П. Лукьяненко, Б. Л. Астауров, Н. Борлоуг, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Центры происхождения и многообразие культурных растений», «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», «Методы селекции», «Отдалённая гибридизация», «Мутагенез».

**Лабораторная работа** «Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных».

**Лабораторная работа** «Изучение методов селекции растений».

**Практическая работа** «Прививка растений».

**Экскурсия** «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, в лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

#### **Тема 16. Биотехнология и синтетическая биология**

Объекты, используемые в биотехнологии, – клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов.

Создание технологий и инструментов целенаправленного изменения и конструирования геномов с целью получения организмов и их компонентов, содержащих не встречающиеся в природе биосинтетические пути.

Клеточная инженерия. Методы культуры клеток и тканей растений и животных. Криобанки. Соматическая гибридизация и соматический эмбриогенез. Использование гаплоидов в селекции растений. *Получение моноклональных антител. Использование моноклональных и поликлональных антител в медицине.* Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных. Метод трансплантации ядер клеток. *Технологии оздоровления, культивирования и микрклонального размножения сельскохозяйственных культур.*

Хромосомная и геновая инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. *Создание трансгенных организмов.* Достижения и перспективы хромосомной и геновой инженерии. Экологические и этические проблемы геновой инженерии.

Медицинские биотехнологии. Постгеномная цифровая медицина. ПЦР-диагностика. Метаболомный анализ, геноцентрический анализ протеома человека для оценки состояния его здоровья. Использование стволовых клеток. Таргетная терапия рака. 3D-биоинженерия для разработки фундаментальных основ медицинских технологий, создания комплексных тканей сочетанием технологий трёхмерного биопринтинга и скаффолдинга для решения задач персонализированной медицины.

Создание векторных вакцин с целью обеспечения комбинированной защиты от возбудителей ОРВИ, установление молекулярных механизмов функционирования РНК-содержащих вирусов, вызывающих особо опасные заболевания человека и животных.

**Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Использование микроорганизмов в промышленном производстве», «Клеточная инженерия», «Генная инженерия».

**Лабораторная работа** «Изучение объектов биотехнологии».

**Практическая работа** «Получение молочнокислых продуктов».

**Экскурсия** «Биотехнология – важнейшая производительная сила современности (на биотехнологическое производство)».



Номер раздела	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Биология как наука	1	1	0
2	Живые системы и их изучение	2	0	0
3	Биология клетки	2	0	0.5
4	Химическая организация клетки	10	1	1
5	Строение и функции клетки	8	0	2
6	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	9	1	1
7	Наследственная информация и реализация её в клетке	9	1	0.5
8	Жизненный цикл клетки	6	0	1
9	Строение и функции организмов	17	0	1.5
10	Размножение и развитие организмов	8	1	1.5
11	Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов	2	1	0.5
12	Закономерности наследственности	10	0	1
13	Закономерности изменчивости	6	0	1
14	Генетика человека	3	1	0.5
15	Селекция организмов	4	1	1
16	Биотехнология и синтетическая биология	4	1	0
17	Резервное время	1	1	0
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	10	13

**Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков биологии предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Биология» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

**Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

**Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

**Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

**Январь:**

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

**Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

**Март:**

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

**Апрель:**

12 апреля: День космонавтики.

**Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

**Июнь:**

1 июня: День защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

**Тематическое планирование**

Номер урока	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Биология как комплексная наука и как часть современного	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>

	общества		
2	Живые системы и их свойства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
3	Уровневая организация живых систем	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
4	История открытия и изучения клетки. Клеточная теория	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
5	Методы молекулярной и клеточной биологии. Практическая работа «Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
6	Химический состав клетки	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
7	Минеральные вещества клетки, их биологическая роль	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
8	Органические вещества клетки — белки. Лабораторная работа «Обнаружение белков с помощью качественных реакций»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
9	Свойства, классификация и функции белков	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
10	Органические вещества клетки — углеводы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
11	Органические вещества клетки — липиды	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
12	Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Лабораторная работа «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
13	Строение и функции АТФ. Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
14	Секвенирование ДНК. Методы геномики, транскриптомики, протеомики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>

15	Методы структурной биологии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
16	Типы клеток. Прокариотическая клетка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
17	Строение эукариотической клетки. Практическая работа «Изучение свойств клеточной мембраны»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
18	Поверхностный аппарат клетки	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
19	Одномембранные органоиды клетки. Практическая работа «Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
20	Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Лабораторная работа «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
21	Немембранные органоиды клетки	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
22	Строение и функции ядра	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
23	Сравнительная характеристика клеток эукариот. Лабораторная работа «Изучение строения клеток различных организмов»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
24	Ассимиляция и диссимиляция — две стороны метаболизма. Типы обмена веществ. Лабораторная работа «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
25	Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Лабораторная работа «Изучение ферментативного расщепления	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>

	пероксида водорода в растительных и животных клетках»		
26	Белки-активаторы и белки-ингибиторы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
27	Автотрофный тип обмена веществ	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
28	Фотосинтез	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
29	Хемосинтез. Лабораторная работа «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
30	Анаэробные организмы. Виды брожения. Лабораторная работа «Сравнение процессов брожения и дыхания»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
31	Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
32	Энергия мембранного градиента протонов. Синтез АТФ: работа протонной АТФ-синтазы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
33	Реакции матричного синтеза	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
34	Транскрипция — матричный синтез РНК	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
35	Трансляция и её этапы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
36	Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
37	Организация генома у прокариот и эукариот	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
38	Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
39	Вирусы — внеклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Практическая работа «Создание модели вируса»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
40	Вирусные заболевания человека, животных, растений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>

41	Нанотехнологии в биологии и медицине	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
42	Жизненный цикл клетки	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
43	Матричный синтез ДНК	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
44	Хромосомы. Лабораторная работа «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
45	Деление клетки — митоз	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
46	Типы клеток. Кариокинез и цитокинез. Лабораторная работа «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
47	Регуляция жизненного цикла клеток	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
48	Организм как единое целое	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
49	Ткани растений. Лабораторная работа «Изучение тканей растений»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
50	Ткани животных и человека. Лабораторная работа «Изучение тканей животных»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
51	Органы. Системы органов. Лабораторная работа «Изучение органов цветкового растения»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
52	Опора тела организмов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
53	Движение организмов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
54	Питание организмов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
55	Питание позвоночных животных. Пищеварительная система человека	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
56	Дыхание организмов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
57	Дыхание позвоночных	1	Библиотека ЦОК

	животных и человека		<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
58	Транспорт веществ у организмов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
59	Кровеносная система позвоночных животных и человека	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
60	Выделение у организмов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
61	Защита у организмов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
62	Иммунная система человека	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
63	Раздражимость и регуляция у организмов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
64	Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
65	Формы размножения организмов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
66	Половое размножение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
67	Мейоз	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
68	Гаметогенез. Образование и развитие половых клеток. Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
69	Индивидуальное развитие организмов — онтогенез	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
70	Закладка органов и тканей из зародышевых листков	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
71	Рост и развитие животных. Лабораторная работа «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
72	Размножение и развитие растений. Лабораторная работа «Строение органов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>



	размножения высших растений»		
73	История становления и развития генетики как науки	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
74	Основные понятия и символы генетики. Лабораторная работа «Дрозофила как объект генетических исследований»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
75	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание. Практическая работа "Изучение результатов моногибридного скрещивания у дрозофилы"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
76	Цитологические основы моногибридного скрещивания	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
77	Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
78	Дигибридное скрещивание. Практическая работа «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
79	Цитологические основы дигибридного скрещивания	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
80	Сцепленное наследование признаков	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
81	Хромосомная теория наследственности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
82	Генетика пола	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
83	Генотип как целостная система	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
84	Генетический контроль развития растений, животных и человека	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
85	Изменчивость признаков. Виды изменчивости	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
86	Модификационная изменчивость	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
87	Вариационный ряд и	1	Библиотека ЦОК

	вариационная кривая. Лабораторная работа «Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой»		<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
88	Генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
89	Мутационная изменчивость. Практическая работа «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
90	Закономерности мутационного процесса. Эпигенетика и эпигеномика	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
91	Генетика человека. Практическая работа «Составление и анализ родословной»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
92	Методы медицинской генетики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
93	Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
94	Основные понятия селекции. Лабораторная работа «Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
95	Методы селекционной работы. Лабораторная работа «Изучение методов селекции растений»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
96	Достижения селекции растений и животных. Практическая работа «Прививка растений»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
97	Сохранение, изучение и использование генетических ресурсов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>

98	Биотехнология как наука и отрасль производства. Практическая работа «Изучение объектов биотехнологии»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
99	Основные направления синтетической биологии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
100	Хромосомная и генная инженерия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
101	Медицинские биотехнологии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
102	Резервный урок. Повторение, обобщение, систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Математика (вероятность и статистика) (углубленный уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

10

/классы/

Семенова Ольга Валерьевна  
/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

10А  
(технологический (инженерный) профиль)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Учебный курс «Вероятность и статистика» базового уровня является продолжением и развитием одноимённого учебного курса базового уровня основной школы. Курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления учащихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса основной школы и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» средней школы на базовом уровне выделены следующие основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности», «Случайные величины и закон больших чисел».

Важную часть курса занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами — показательным и нормальным распределениями.

Содержание линии «Случайные события и вероятности» служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин, а также эта линия необходима как база для изучения закона больших чисел – фундаментального закона, действующего в природе и обществе и имеющего математическую формализацию. Сам закон больших чисел предлагается в ознакомительной форме с минимальным использованием математического формализма.

Темы, связанные с непрерывными случайными величинами, акцентируют внимание школьников на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям, при этом предполагается ознакомительное изучение материала без доказательств применяемых фактов.

На изучение курса «Вероятность и статистика» на базовом уровне отводится 1 час в неделю, всего 34 учебных часа в год.

Программа по учебному курсу «Вероятность и статистика» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика», в том числе учебного курса «Вероятность и статистика», характеризуются:

Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание:

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственного воспитания:

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание:

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными *познавательными действиями*, *универсальными коммуникативными действиями*, *универсальными регулятивными действиями*.

1) *Универсальные познавательные действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий;

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

*2) Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Читать и строить таблицы и диаграммы.

Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных.

Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах.

Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач.

Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта.

Применять комбинаторное правило умножения при решении задач.

Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха; находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения.

## Учет рабочей программы воспитания

Реализация воспитательного потенциала уроков курса «Вероятность и статистика» предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Вероятность и статистика» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского



- исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
  3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
  4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
  5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
  6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
  7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

**Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

**Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

**Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

**Январь:**

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

**Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

**Март:**

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

**Апрель:**

12 апреля: День космонавтики.

**Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

**Июнь:**

1 июня: день защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события.

Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ УРОК А	ТЕМА УРОКА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	ЭЛЕКТРОННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬН
----------------	------------	---------------------	--

			<b>БЕ РЕСУРСЫ</b>
<b>Представление данных и описательная статистика</b>		<b>4</b>	
<b>1.</b>	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a88f7814">https://m.edsoo.ru/a88f7814</a>
<b>2.</b>	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/57d8fc60">https://m.edsoo.ru/57d8fc60</a>
<b>3.</b>	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/966e49b2">https://m.edsoo.ru/966e49b2</a>
<b>4.</b>	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5749cab3">https://m.edsoo.ru/5749cab3</a>
<b>Случайные опыты и случайные события, опыты с равновозможными элементарными исходами</b>		<b>3</b>	
<b>5.</b>	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/07a776d2">https://m.edsoo.ru/07a776d2</a>
<b>6.</b>	Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6a92f7e2">https://m.edsoo.ru/6a92f7e2</a>
<b>7.</b>	Вероятность случайного события. Практическая работа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5fccf45c">https://m.edsoo.ru/5fccf45c</a>
<b>Операции над событиями, сложение вероятностей</b>		<b>3</b>	
<b>8.</b>	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cb64d71d">https://m.edsoo.ru/cb64d71d</a>
<b>9.</b>	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c47ea52">https://m.edsoo.ru/1c47ea52</a>
<b>10.</b>	Формула сложения вероятностей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c47ea52">https://m.edsoo.ru/1c47ea52</a>
<b>Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и</b>		<b>7</b>	

<b>независимость событий</b>			
11.	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e6e3e359">https://m.edsoo.ru/e6e3e359</a>
12.	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cece2b98">https://m.edsoo.ru/cece2b98</a>
13.	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0bae17cf">https://m.edsoo.ru/0bae17cf</a>
14.	Формула полной вероятности	1	
15.	Формула полной вероятности	1	
16.	Формула полной вероятности. Независимые события	1	
17.	Контрольная работа		
<b>Элементы комбинаторики</b>		<b>4</b>	
18.	Комбинаторное правило умножения	1	
19.	Перестановки и факториал	1	
20.	Число сочетаний	1	
21.	Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5362261e">https://m.edsoo.ru/5362261e</a>
<b>Серии последовательных испытаний</b>		<b>3</b>	
22.	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха	1	
23.	Серия независимых испытаний Бернулли	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/929a3d4f">https://m.edsoo.ru/929a3d4f</a>
24.	Серия независимых испытаний. Практическая работа с использованием электронных таблиц	1	
<b>Случайные величины и распределения</b>		<b>6</b>	
25.	Случайная величина	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d7eb6fbe">https://m.edsoo.ru/d7eb6fbe</a>
26.	Распределение вероятностей. Диаграмма распределения	1	
27.	Сумма и произведение случайных величин	1	
28.	Сумма и произведение случайных величин	1	
29.	Примеры распределений, в том числе геометрическое и	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f">https://m.edsoo.ru/f</a>

	биномиальное		100f810
<b>30.</b>	Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	1	
<b>Обобщение и систематизация знаний</b>		<b>4</b>	
<b>31.</b>	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1	
<b>32.</b>	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1	
<b>33.</b>	Итоговая контрольная работа	1	
<b>34.</b>	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1	
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>34</b>	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **География (базовый уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

Смирнова Ольга Хасановна  
/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10А, 10Б**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Цели** изучения географии на базовом уровне в средней школе направлены на:

- 1) воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;
- 2) воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;
- 3) формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;
- 4) развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;
- 5) приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Учебным планом школы на изучение географии на базовом уровне в 10 классе отводится 34 часа, по одному часу в неделю.

Программа по учебному предмету «География (базовый уровень)» и любая её часть может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

### **гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

#### **патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

#### **духовно-нравственного воспитания:**

- осознание духовных ценностей русского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

#### **эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

#### **физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

#### **трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;



- интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

**ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать:

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**а) базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты;

**б) базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- владеть видами деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

**в) работа с информацией:**

- выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т. д.);
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

**а) общение:**

- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств;

**б) совместная деятельность:**

- использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

**а) самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

**б) самоконтроль:**

- давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

**в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

**г) принятие себя и других:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Требования к **предметным результатам** освоения курса географии на базовом уровне:

**10 КЛАСС**

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;

приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортным узлам, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и др.) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного

устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;

устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсобеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, адекватные решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;

прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;

использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;

оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем:

описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне;

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### ***Раздел 1. География как наука***

**Тема 1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы.** Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.

**Тема 2. Географическая культура.** Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.

### ***Раздел 2. Природопользование и геоэкология***

**Тема 1. Географическая среда.** Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

**Тема 2. Естественный и антропогенный ландшафты.** Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

#### **Практическая работа**

1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.

**Тема 3. Проблемы взаимодействия человека и природы.** Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

#### **Практическая работа**

1. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями или глобальными изменениями климата или загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования.

**Тема 4. Природные ресурсы и их виды.** Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

#### **Практические работы**

1. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.

2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.

### ***Раздел 3. Современная политическая карта***

**Тема 1. Политическая география и геополитика.** Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.

**Тема 2. Классификации и типология стран мира.** Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.

### ***Раздел 4. Население мира***

**Тема 1. Численность и воспроизводство населения.** Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.

#### **Практические работы**

1. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).

2. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения.

**Тема 2. Состав и структура населения.** Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

#### **Практические работы**

1. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид.

2. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.

**Тема 3. Размещение населения.** Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.

#### **Практическая работа**

1. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.

**Тема 4. Качество жизни населения.** Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития



как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

### **Практическая работа**

1. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.

## **Раздел 5. Мировое хозяйство**

**Тема 1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда.** Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

### **Практическая работа**

1. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.

**Тема 2. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики.** Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.

### **Тема 3. География главных отраслей мирового хозяйства.**

**Промышленность мира.** Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.

Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетике. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливо-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов.

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции

целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

### **Практическая работа**

1. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.

**Сельское хозяйство мира.** Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур.

Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.

Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

### **Практическая работа**

2. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».

**Сфера услуг. Мировой транспорт.** Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм.

## **УЧЁТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

Реализация воспитательного потенциала уроков географии предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «География» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

**Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

**Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

**Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

**Январь:**

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

**Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

**Март:**

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

**Апрель:**

12 апреля: День космонавтики.

**Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

### Тематическое планирование

Номер урока	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование. Источники географической информации	1	<a href="https://nsportal.ru/shkola/geografiya/library/2023/05/10/traditsionnye-i-novye-metody-">https://nsportal.ru/shkola/geografiya/library/2023/05/10/traditsionnye-i-novye-metody-</a>

			<a href="#">geograficheskikh-issledovaniy</a>
2	Элементы географической культуры. Их значимость для представителей разных профессий	1	
3	Географическая среда как геосистема. Географическая и окружающая среда	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5436/conspect/25474/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5436/conspect/25474/</a>
4	Естественный и антропогенный ландшафты. Практическая работа "Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации"	1	
5	Опасные природные явления, климатические изменения, их последствия	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-geografii-tema-opasnie-prirodnie-yavleniya-svyazannie-s-klimatom-klass-2730703.html?ysclid=lmq4kvvu7i170334833">https://infourok.ru/prezentaciya-po-geografii-tema-opasnie-prirodnie-yavleniya-svyazannie-s-klimatom-klass-2730703.html?ysclid=lmq4kvvu7i170334833</a>
6	Стратегия устойчивого развития. ООПТ. Объекты Всемирного природного и культурного наследия. Практическая работа "Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями/глобальными изменениями климата/загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования"	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4981/conspect/78087/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4981/conspect/78087/</a>
7	Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Практическая работа "Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации"	1	<a href="https://ppt-online.org/1060238?ysclid=lmq4omcfc1917344853">https://ppt-online.org/1060238?ysclid=lmq4omcfc1917344853</a>
8	Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы. Практическая работа "Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов"	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5722/conspect/173149/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5722/conspect/173149/</a>
9	Обобщение знаний по Разделам "География как наука. Природопользование и геоэкология	1	
10	Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства. ППП. Специфика	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3950/conspect/25661/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3950/conspect/25661/</a>

	России как евразийского и приарктического государства		
11	Основные типы стран: критерии их выделения	1	<a href="https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-osnovnye-tipy-stran-kriterii-ih-vydeleniya-10-klass-bazovyj-uroven-fgos-soo-frp-2023-6748697">https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-osnovnye-tipy-stran-kriterii-ih-vydeleniya-10-klass-bazovyj-uroven-fgos-soo-frp-2023-6748697</a> .
12	Формы правления и государственного устройства	1	<a href="https://studfile.net/preview/5374734/page:2/">https://studfile.net/preview/5374734/page:2/</a>
13	Численность населения мира. Воспроизводство населения, его типы. Практическая работа "Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира"	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5435/conspect/202048/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5435/conspect/202048/</a>
14	Демографическая политика и её направления. Теория демографического перехода. Практическая работа "Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения"	1	
15	Возрастной и половой состав населения мира. Практическая работа "Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид"	1	<a href="https://infourok.ru/metodicheskie-materiali-polovoy-i-voznrastnoy-sostav-naseleniya-mira-3788681.html?ysclid=lmq5filref103950415">https://infourok.ru/metodicheskie-materiali-polovoy-i-voznrastnoy-sostav-naseleniya-mira-3788681.html?ysclid=lmq5filref103950415</a>
16	Структура занятости населения. Этнический и религиозный состав населения. Религии. География культуры в системе географических наук. Практическая работа "Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации"	1	<a href="https://demo.kopilkaurokov.ru/geografiya/uroki/etnicheskii_i_religiozniy_sostav_naseleniia?ysclid=lmq5niqs8u992182887">https://demo.kopilkaurokov.ru/geografiya/uroki/etnicheskii_i_religiozniy_sostav_naseleniia?ysclid=lmq5niqs8u992182887</a>
17	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления.	1	
18	Расселение населения: типы и формы. Урбанизация. Городские агломерации и мегалополисы мира. Практическая работа "Сравнение и объяснение	1	<a href="https://infourok.ru/klass-rasselenie-urbanizaciya-473088.html?ysclid=lmqa72wyha852572">https://infourok.ru/klass-rasselenie-urbanizaciya-473088.html?ysclid=lmqa72wyha852572</a>

	различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных"		<a href="#">126</a>
19	Качество жизни населения, показатели. ИЧР. Практическая работа "Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации"	1	
20	Мировое хозяйство. Отраслевая, территориальная и функциональная структура	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5437/conspect/156442/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5437/conspect/156442/</a>
21	МГРТ. Отрасли международной специализации. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в МГРТ. Практическая работа "Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран".	1	
22	МЭИ. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Роль ТНК в современной мировой экономике	1	
23	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-geografii-razmeschenie-mineralnih-resursov-3273053.html?ysclid=lmqabpgu7m969325322">https://infourok.ru/prezentaciya-po-geografii-razmeschenie-mineralnih-resursov-3273053.html?ysclid=lmqabpgu7m969325322</a>
24	ТЭЖ мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности	1	
25	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Роль России. Практическая работа "Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире"	1	<a href="https://lc.rt.ru/classbook/geografiya-10-klass/geografiya-otraslei-mirovogo-hozyaistva-516/3105?ysclid=lmqae3hsni347723450">https://lc.rt.ru/classbook/geografiya-10-klass/geografiya-otraslei-mirovogo-hozyaistva-516/3105?ysclid=lmqae3hsni347723450</a>
26	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции цветных и чёрных металлов	1	
27	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и	1	

	микрoeлектроники		
28	Химическая промышленность. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции. Лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны - производители продукции и влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду	1	<a href="https://geographyofrussia.com/ximicheskaya-promyshlennost-mira/?ysclid=lmqam8dy91196478578">https://geographyofrussia.com/ximicheskaya-promyshlennost-mira/?ysclid=lmqam8dy91196478578</a>
29	Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство	1	
30	Растениеводство и животноводство. География.. Ведущие экспортёры и импортёры. Влияние на окружающую среду. Практическая работа "Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты "Основные экспортёры и импортёры продовольствия"	1	
31	Основные международные магистрали и транспортные узлы	1	<a href="https://shkolnik.pro/publikacii/geografiya/odinnadzati_klass/razdel-osnovnye-mezhdunarodnye-magistrali">https://shkolnik.pro/publikacii/geografiya/odinnadzati_klass/razdel-osnovnye-mezhdunarodnye-magistrali</a>
32	Мировая система НИОКР	1	
33	Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6194/conspect/294121/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6194/conspect/294121/</a>
34	Контрольная работа по теме "География главных отраслей мирового хозяйства"	1	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Математика (геометрия) (базовый уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

Желудкова Галина Лукьяновна

/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10Б**

(гуманитарный, естественно-научный профили)



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Цель** освоения программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне обучения – общеобразовательное и общекультурное развитие обучающихся через обеспечение возможности приобретения и использования систематических геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием геометрии.

Программа по геометрии на базовом уровне предназначена для обучающихся средней школы, не испытывавших значительных затруднений на уровне основного общего образования. Таким образом, обучающиеся на базовом уровне должны освоить общие математические умения, связанные со спецификой геометрии и необходимые для жизни в современном обществе. Кроме этого, они имеют возможность изучить геометрию более глубоко, если в дальнейшем возникнет необходимость в геометрических знаниях в профессиональной деятельности.

Достижение цели освоения программы обеспечивается решением соответствующих задач. Приоритетными задачами освоения курса «Геометрии» на базовом уровне являются:

- формирование представления о геометрии как части мировой культуры и осознание её взаимосвязи с окружающим миром;

- формирование представления о многогранниках и телах вращения как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира;

- формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения;

- овладение методами решения задач на построения на изображениях пространственных фигур;

- формирование умения оперировать основными понятиями о многогранниках и телах вращения и их основными свойствами;

- овладение алгоритмами решения основных типов задач; формирование умения проводить несложные доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления;

- формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умение распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке геометрии и создавать геометрические модели, применять освоенный геометрический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Основные содержательные линии курса «Геометрии» в 10–11 классах: «Многогранники», «Прямые и плоскости в пространстве», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве». Формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения на уровне среднего общего образования.

В учебном плане на изучение геометрии отводится не менее 2 учебных часов в неделю в 10 классе и 1 учебного часа в неделю в 11 классе, всего за два года обучения не менее 102 учебных часа.

Программа по учебному курсу «Геометрия» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

### **Гражданское воспитание:**

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

### **Патриотическое воспитание:**

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

### **Духовно-нравственного воспитания:**

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

### **Эстетическое воспитание:**

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

### **Физическое воспитание:**

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

### **Экологическое воспитание:**

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

### **Ценности научного познания:**

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- 1) *Универсальные познавательные действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

*2) Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

#### **Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

#### **Сотрудничество:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совмест-

ной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

### **Самоорганизация:**

- составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение учебного курса «Геометрия» на базовом уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

#### **10 класс**

- Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость.
- Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач.
- Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей.
- Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.
- Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла; линейный угол двугранного угла; градусная мера двугранного угла.
- Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник.
- Распознавать основные виды многогранников (пирамида; призма, прямоугольный параллелепипед, куб).
- Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники; правильные многогранники; прямые и наклонные призмы, параллелепипеды).
- Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников.
- Объяснять принципы построения сечений, используя метод следов.
  - Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу.
- Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми.
- Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных

- математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов.
- Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников.
  - Оперировать понятиями: симметрия в пространстве; центр, ось и плоскость симметрии; центр, ось и плоскость симметрии фигуры.
  - Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.
  - Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.
  - Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.
  - Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.
  - Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### 10 КЛАСС

#### **Прямые и плоскости в пространстве**

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

#### **Многогранники**

Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма:  $n$ -угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида:  $n$ -угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Сечения призмы и пирамиды.

Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

#### УЧЕТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Реализация воспитательного потенциала уроков геометрии предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного курса «Геометрия» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;

3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;

5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

Сентябрь:

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

Октябрь:

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

Ноябрь:

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

Январь:

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

Февраль:

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;  
 21 февраля: Международный день родного языка;  
 23 февраля: День защитника Отечества.  
 Март:  
 8 марта: Международный женский день;  
 18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;  
 27 марта: Всемирный день театра.  
 Апрель:  
 12 апреля: День космонавтики.  
 Май:  
 1 мая: Праздник Весны и Труда;  
 9 мая: День Победы;  
 19 мая: День детских общественных организаций России;  
 24 мая: День славянской письменности и культуры.  
 Июнь:  
 1 июня: день защиты детей;  
 6 июня: День русского языка;  
 12 июня: День России;  
 22 июня: День памяти и скорби;  
 27 июня: День молодежи.  
 Июль:  
 8 июля: День семьи, любви и верности.  
 Август:  
 12 августа: День физкультурника;  
 22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;  
 27 августа: День российского кино.

### Тематическое планирование

Номер урока	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Введение в стереометрию (10 ч)</b>			
1.	Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство	1	<a href="https://resh.edu.ru/office/user/profile">https://resh.edu.ru/office/user/profile</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> <a href="https://ege.sdangia.ru">https://ege.sdangia.ru</a>
2.	Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
3.	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
4.	Знакомство с многогранниками	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
5.	Изображение многогранников на рисунках	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
6.	Изображение многогранников на проекционных чертежах	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
7.	Куб, его развёртки и модели	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
8.	Пирамида, её развёртки и модели	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
9.	Сечения многогранников	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
10.	<b>Контрольная работа №1 по теме «Введе-</b>	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>

	<i>ние в стереометрию»</i>		
<b>Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей (12 ч)</b>			
11.	Взаимное расположение прямых в пространстве	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
12.	Параллельные прямые в пространстве	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
13.	Параллельность трёх прямых	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
14.	Параллельность прямой и плоскости	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
15.	Углы с сонаправленными сторонами	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
16.	Угол между прямыми в пространстве	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
17.	Параллельные плоскости, их свойства	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
18.	Тетраэдр	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
19.	Куб	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
20.	Параллелепипед	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
21.	Построение сечений	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
22.	<b>Контрольная работа №2 по теме «Прямые и плоскости в пространстве»</b>	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
<b>Перпендикулярность прямых и плоскостей (12 ч)</b>			
23.	Перпендикулярные прямые в пространстве	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
24.	Прямые, параллельные плоскости	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
25.	Прямые, перпендикулярные к плоскости	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
26.	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
27.	Теорема о прямой, перпендикулярной плоскости	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
28.	Перпендикуляр и наклонные	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
29.	Расстояние от точки до плоскости	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
30.	Расстояние от прямой до плоскости	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
31.	Нахождение углов между скрещивающимися прямыми в кубе	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
32.	Нахождение углов между скрещивающимися прямыми в пирамиде	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
33.	Решение задач	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
34.	<b>Контрольная работа №3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»</b>	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
<b>Углы между прямыми и плоскостями (10 ч)</b>			
35.	Угол между прямой и плоскостью	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
36.	Двугранный угол	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
37.	Линейный угол двугранного угла	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
38.	Перпендикулярность плоскостей	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
39.	Признак перпендикулярности двух плоскостей	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
40.	Нахождение углов между плоскостями в кубе	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
41.	Нахождение углов между плоскостями в пирамиде	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
42.	Теорема о трёх перпендикулярах	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
43.	Решение задач	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
44.	<b>Контрольная работа №4 по теме «Углы между прямыми и плоскостями»</b>	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
<b>Многогранники (10 ч)</b>			
45.	Понятие многогранника	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>



46.	Призма: прямая и наклонная	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
47.	Боковая и полная поверхность призмы	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
48.	Прямоугольный параллелепипед и его свойства	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
49.	Пирамида	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
50.	Полная поверхность пирамиды	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
51.	Правильная и усечённая пирамиды	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
52.	Правильные многогранники	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
53.	Симметрия в пространстве: относительно точки, прямой, плоскости	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
54.	<b>Контрольная работа №5 по теме «Многогранники»</b>	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
<b>Объёмы многогранников (8 ч)</b>			
55.	Понятие об объёме	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
56.	Основные свойства объёмов	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
57.	Объём параллелепипеда	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
58.	Объём пирамиды	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
59.	Объём призмы	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
60.	Вычисление объёмов тел	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
61.	Решение задач	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
62.	<b>Итоговая аттестация. Контрольная работа №6</b>	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
<b>Повторение: сечения, расстояния и углы (6 ч)</b>			
63.	Построение сечений в многограннике	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
64.	Вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
65.	Вычисление расстояний: от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
66.	Вычисление углов между скрещивающимися прямыми	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
67.	Вычисление углов между прямой и плоскостью	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
68.	Вычисление углов между плоскостями	1	<a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Математика (геометрия) (углубленный уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

10

/классы/

Семенова Ольга Валерьевна

/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

10А

(технологический (инженерный) профиль)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Цель** освоения программы учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне – развитие индивидуальных способностей обучающихся при изучении геометрии, как составляющей предметной области «Математика и информатика» через обеспечение возможности приобретения и использования более глубоких геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, и необходимых для успешного профессионального образования, связанного с использованием математики.

Приоритетными задачами курса геометрии на углублённом уровне, расширяющими и усиливающими курс базового уровня, являются:

- расширение представления о геометрии как части мировой культуры и формирование осознания взаимосвязи геометрии с окружающим миром;
- формирование представления о пространственных фигурах как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира, знание понятийного аппарата по разделу «Стереометрия» учебного курса геометрии;
- формирование умения владеть основными понятиями о пространственных фигурах и их основными свойствами, знание теорем, формул и умение их применять, умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения, конструировать геометрические модели;
- формирование понимания возможности аксиоматического построения математических теорий, формирование понимания роли аксиоматики при проведении рассуждений;
- формирование умения владеть методами доказательств и алгоритмов решения, умения их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием, формирование представления о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- развитие и совершенствование интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению геометрии;
- формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умения распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, моделирования реальных ситуаций, исследования построенных моделей, интерпретации полученных результатов.

Основными содержательными линиями учебного курса «Геометрия» в 10–11 классах являются: «Прямые и плоскости в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве», «Движения в пространстве».

Переход к изучению геометрии на углублённом уровне позволяет:

- создать условия для дифференциации обучения, построения индивидуальных образовательных программ, обеспечить углублённое изучение геометрии как составляющей учебного предмета «Математика»;
- подготовить обучающихся к продолжению изучения математики с учётом выбора будущей профессии, обеспечивая преемственность между общим и профессиональным образованием.

На изучение учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне отводится в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

Программа по учебному курсу «Геометрия» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**1) гражданское воспитание:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

**2) патриотическое воспитание:** сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

**3) духовно-нравственное воспитание:** осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

**4) эстетическое воспитание:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

**5) физическое воспитание:** сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

**6) трудовое воспитание:** готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

**7) экологическое воспитание:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

**8) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания

мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### Работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

## Коммуникативные универсальные учебные действия

### Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

### Регулятивные универсальные учебные действия

**Самоорганизация:** составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

### Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

### Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу 10 класса обучающийся научится:

- свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений;
- применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;

- классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве;
- свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью;
- свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками;
- свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);
- классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации;
- свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью;
- выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости;
- строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;
- вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;
- свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве;
- выполнять действия над векторами;
- решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач повышенного и высокого уровня сложности;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
- извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **Прямые и плоскости в пространстве**

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в параллельной проекции. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трёхгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла.

### **Многогранники**

Виды многогранников, развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора. Пирамида: n-угольная пирамида, правильная и усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней правильной пирамиды. Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды.

Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды.

### **Векторы и координаты в пространстве**

Понятия: вектор в пространстве, нулевой вектор, длина ненулевого вектора, векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами: сложение и вычитание векторов, сумма нескольких векторов, умножение вектора на число. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трёх векторов. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трём некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь



между координатами вектора и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

## УЧЕТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Реализация воспитательного потенциала уроков геометрии предусматривает:

Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Геометрия» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;

Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;

Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

Сентябрь:

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

Октябрь:

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

Ноябрь:

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

Январь:

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

Февраль:

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

Март:

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

Апрель:

12 апреля: День космонавтики.

Май:

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

Июнь:

1 июня: день защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

Июль:

8 июля: День семьи, любви и верности.

Август:

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

НОМЕР УРОКА	ТЕМА УРОКА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСВ	ЭЛЕКТРОННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ
	<b>Введение в стереометрию</b>	<b>23</b>	
1.	Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
2.	Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
3.	Понятия: пересекающиеся плоскости,	1	<a href="#">Геометрия -</a>

	пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство		<a href="#">Российская электронная школа</a>
4.	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство	1	
5.	Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов	1	
6.	Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов	1	
7.	Аксиомы стереометрии и первые следствия из них	1	
8.	Аксиомы стереометрии и первые следствия из них	1	
9.	Аксиомы стереометрии и первые следствия из них. Способы задания прямых и плоскостей в пространстве. Обозначения прямых и плоскостей	1	
10.	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами	1	
11.	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами	1	
12.	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами	1	
13.	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами	1	
14.	Метод следов для построения	1	

	сечений		
15.	Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей	1	
16.	Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей	1	
17.	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения	1	
18.	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения	1	
19.	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения	1	
20.	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения	1	
21.	Повторение планиметрии: Теорема о пропорциональных отрезках. Подобие треугольников	1	
22.	Повторение планиметрии: Теорема Менелая. Расчеты в сечениях на выносных чертежах. История развития планиметрии и стереометрии	1	
23.	Контрольная работа "Аксиомы стереометрии. Сечения"	1	
	<b>Взаимное расположение прямых в пространстве</b>	<b>6</b>	
24.	Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельные прямые в пространстве	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
25.	Теорема о существовании и единственности прямой параллельной данной прямой, проходящей через точку	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>

	пространства и не лежащей на данной прямой. Лемма о пересечении параллельных прямых плоскостью		
26.	Параллельность трех прямых. Теорема о трёх параллельных прямых. Теорема о скрещивающихся прямых	1	
27.	Параллельное проектирование. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение разных фигур в параллельной проекции	1	
28.	Центральная проекция. Угол с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми	1	
29.	Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых в пространстве	1	
	<b>Параллельность прямых и плоскостей в пространстве</b>	<b>8</b>	
30.	Понятия: параллельность прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства параллельности прямой и плоскости	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
31.	Геометрические задачи на вычисление и доказательство, связанные с параллельностью прямых и плоскостей в пространстве	1	
32.	Построение сечения, проходящего через данную прямую на чертеже и параллельного другой прямой. Расчёт отношений	1	
33.	Параллельная проекция, применение для построения сечений куба и параллелепипеда. Свойства параллелепипеда и призмы	1	
34.	Параллельные плоскости. Признаки параллельности двух плоскостей	1	
35.	Теорема о параллельности и единственности плоскости, проходящей через точку, не	1	

	принадлежащую данной плоскости и следствия из неё		
36.	Свойства параллельных плоскостей: о параллельности прямых пересечения при пересечении двух параллельных плоскостей третьей	1	
37.	Свойства параллельных плоскостей: об отрезках параллельных прямых, заключённых между параллельными плоскостями; о пересечении прямой с двумя параллельными плоскостями	1	
	<b>Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве</b>	<b>25</b>	
38.	Повторение: теорема Пифагора на плоскости	1	
39.	Повторение: тригонометрия прямоугольного треугольника	1	
40.	Свойства куба и прямоугольного параллелепипеда	1	
41.	Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде	1	
42.	Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
43.	Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
44.	Теорема о существовании и единственности прямой, проходящей через точку пространства и перпендикулярной к плоскости	1	
45.	Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
46.	Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках	1	
47.	Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
48.	Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую	1	

49.	Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
50.	Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
51.	Угол между скрещивающимися прямыми	1	
52.	Поиск перпендикулярных прямых с помощью перпендикулярных плоскостей	1	
53.	Ортогональное проектирование	1	
54.	Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции	1	
55.	Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции	1	
56.	Симметрия в пространстве относительно плоскости. Плоскости симметрий в многогранниках	1	
57.	Признак перпендикулярности прямой и плоскости как следствие симметрии	1	
58.	Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости	1	
59.	Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости	1	
60.	Способы опустить перпендикуляры: симметрия, сдвиг точки по параллельной прямой	1	
61.	Сдвиг по непараллельной прямой, изменение расстояний	1	
62.	Контрольная работа "Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве"	1	
	<b>Углы и расстояния</b>	<b>16</b>	
63.	Повторение: угол между прямыми на плоскости, тригонометрия в произвольном треугольнике, теорема косинусов	1	
64.	Повторение: угол между скрещивающимися прямыми в пространстве	1	
65.	Геометрические методы вычисления	1	

	угла между прямыми в многогранниках		
66.	Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
67.	Перпендикулярные плоскости. Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей	1	
68.	Признак перпендикулярности плоскостей; теорема о прямой пересечения двух плоскостей перпендикулярных третьей плоскости	1	
69.	Прямоугольный параллелепипед; куб; измерения, свойства прямоугольного параллелепипеда	1	
70.	Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё	1	
71.	Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости	1	
72.	Повторение: скрещивающиеся прямые, параллельные плоскости в стандартных многогранниках	1	
73.	Пара параллельных плоскостей на скрещивающихся прямых, расстояние между скрещивающимися прямыми в простых ситуациях	1	
74.	Расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1	
75.	Вычисление расстояний между скрещивающимися прямыми с помощью перпендикулярной плоскости	1	
76.	Трёхгранный угол, неравенства для трехгранных углов. Теорема Пифагора, теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла	1	
77.	Элементы сферической геометрии: геодезические линии на Земле	1	
78.	Контрольная работа "Углы и расстояния"	1	
	<b>Многогранники</b>	<b>7</b>	
79.	Систематизация знаний "Многогранник и его элементы"	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>



			<a href="#">электронная школа</a>
80.	Пирамида. Виды пирамид. Правильная пирамида	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
81.	Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
82.	Прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
83.	Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера	1	
84.	Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные и полуправильные многогранники	1	
85.	Контрольная работа "Многогранники"	1	
	<b>Векторы в пространстве</b>	<b>12</b>	
86.	Понятие вектора на плоскости и в пространстве	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
87.	Сумма векторов	1	
88.	Разность векторов	1	
89.	Правило параллелепипеда	1	
90.	Умножение вектора на число	1	
91.	Разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости	1	<a href="#">Геометрия - Российская электронная школа</a>
92.	Скалярное произведение	1	
93.	Вычисление угла между векторами в пространстве	1	
94.	Простейшие задачи с векторами	1	
95.	Простейшие задачи с векторами	1	
96.	Простейшие задачи с векторами	1	
97.	Простейшие задачи с векторами	1	
	<b>Повторение, обобщение и систематизация знаний</b>	<b>5</b>	
98.	Обобщение и систематизация знаний	1	
99.	Обобщение и систематизация знаний	1	
100.	Итоговая контрольная работа	1	
101.	Итоговая контрольная работа	1	
102.	Обобщение и систематизация знаний	1	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Информатика (базовый уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

Добрынина Светлана Игоревна

/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10А, 10Б**

**(технологический (инженерный); гуманитарный,  
естественно-научный профили)**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10 – 11 классах должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

На изучение информатики (базовый уровень) отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 33 часа (1 час в неделю).

Программа по учебному предмету «Информатика» и любая ее часть может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### **1) гражданского воспитания:**

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

#### **2) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**6) трудового воспитания:**

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### **3) работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

#### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **1) самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;  
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

### **3) принятия себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;  
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;  
признавать своё право и право других на ошибку;  
развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В процессе изучения курса информатики базового уровня *в 10 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Цифровая грамотность**

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения.

Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.

Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации, за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

### **Теоретические основы информатики**

Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.

Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из  $P$ -ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной  $P$ -ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в  $P$ -ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами.

Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей



истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.

### **Информационные технологии**

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.

Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений.

Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.

### **Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков информатики предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Информатика» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

### **Ноябрь:**

Уроки 8-10 (информация и информационные процессы, связанные с памятными датами ноября)

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;  
30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

**Январь:**

Уроки 13-15 (перевод чисел в позиционных системах счисления)

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

**Февраль:**

Уроки 17-19 (кодирование информации)

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

**Март:**

Урок 28-29 (обработка текста)

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

**Апрель:**

Уроки 30-31 (обработка изображений)

12 апреля: День космонавтики.

**Май:**

Урок 32 (создание мультимедийной презентации)

9 мая: День Победы.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Номер урока	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-6-1-istorija-razvitija-vt.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-6-1-istorija-razvitija-vt.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4715/start/10380/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4715/start/10380/</a>
2	Тенденции развития компьютерных технологий	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-7-1-osnovopolagajushhie-principy-ustrojstva-jevm.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-7-1-osnovopolagajushhie-principy-ustrojstva-jevm.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5425/start/15091/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5425/start/15091/</a>
3	Программное обеспечение компьютера	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-8-1-programmnoe-obespechenie-kompjutera.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-8-1-programmnoe-obespechenie-kompjutera.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5421/start/35815/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5421/start/35815/</a>
4	Операции с файлами и папками	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/">https://bosova.ru/metodist/authors/</a>

			<a href="http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p8.php">informatika/3/files/eor10/presentations/10-9-1-fajlovaja-sistema-komputera.pptx</a> <a href="http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p8.php">http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p8.php</a>
5	Работа с прикладным программным обеспечением	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
6	Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-18-1-informacionnoe-pravo-i-informacionnaja-bezopasnost.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-18-1-informacionnoe-pravo-i-informacionnaja-bezopasnost.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6472/start/166779/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6472/start/166779/</a>
7	Двоичное кодирование	1	<a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
8	Подходы к измерению информации	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-2-1-podhody-k-izmereniju-informacii.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-2-1-podhody-k-izmereniju-informacii.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6469/start/15059/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6469/start/15059/</a>
9	Информационные процессы. Передача и хранение информации	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6455/start/10503/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6455/start/10503/</a>
10	Обработка информации	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-4-1-obrabotka-informacii.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-4-1-obrabotka-informacii.pptx</a>
11	Системы, компоненты систем и их взаимодействие	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-3-1-informacionnye-svjazi-v-sistemah-razlichnoj-%20prirody.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-3-1-informacionnye-svjazi-v-sistemah-razlichnoj-%20prirody.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6470/start/10348/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6470/start/10348/</a>
12	Системы счисления	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-10-1-predstavlenie-chisel-v-pozicionnyh-cc.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-10-1-predstavlenie-chisel-v-pozicionnyh-cc.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5620/start/15124/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5620/start/15124/</a>
13	Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-11-1-perevod-chisel-iz-odnoj-sistemy-schislenija-v-druguju.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-11-1-perevod-chisel-iz-odnoj-sistemy-schislenija-v-druguju.pptx</a>
14	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5620/start/15124/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5620/start/15124/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-12-1-arifmeticheskie-operacii-v-pozicionnyh-sistemah-schislenija.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-12-1-arifmeticheskie-operacii-v-pozicionnyh-sistemah-schislenija.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5423/start/35985/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5423/start/35985/</a>
16	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-13-1-predstavlenie-chisel-v-kompjutere.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-13-1-predstavlenie-chisel-v-kompjutere.pptx</a>
17	Кодирование текстов	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-14-1-kodirovanie-tekstovoj-informacii.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-14-1-kodirovanie-tekstovoj-informacii.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5225/start/203084/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5225/start/203084/</a>
18	Кодирование изображений	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-15-1-kodirovanie-graficheskoy-informacii.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-15-1-kodirovanie-graficheskoy-informacii.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5556/start/166550/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5556/start/166550/</a>
19	Кодирование звука	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-16-1-kodirovanie-zukovoj-informacii.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-16-1-kodirovanie-zukovoj-informacii.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5556/start/166550/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5556/start/166550/</a>
20	Высказывания. Логические операции	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-18-1-algebra-logiki.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-18-1-algebra-logiki.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5426/start/163620/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5426/start/163620/</a>
21	Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-19-1-tablicy-istinnosti.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-19-1-tablicy-istinnosti.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5426/start/163620/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5426/start/163620/</a>
22	Логические операции и операции над множествами	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-17-1-nekotorye-svedenija-iz-teorii-mnozhestv.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-17-1-nekotorye-svedenija-iz-teorii-mnozhestv.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6061/start/36068/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6061/start/36068/</a>
23	Законы алгебры логики	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4714/start/163744/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4714/start/163744/</a>
24	Решение простейших	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/">https://bosova.ru/metodist/authors/</a>

	логических уравнений		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4713/start/202991/">informatika/3/files/eor10/presentations/10-22-1-logicheskie-zadachi.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4713/start/202991/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4713/start/202991/</a>
25	Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-20-1-preobrazovanie-logicheskikh-vyrazhenij.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-20-1-preobrazovanie-logicheskikh-vyrazhenij.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4714/start/163744/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4714/start/163744/</a>
26	Логические элементы компьютера	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-21-1-elementy-shemotehniki.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-21-1-elementy-shemotehniki.pptx</a>
27	Контрольная работа по теме "Теоретические основы информатики"	1	
28	Текстовый процессор и его базовые возможности	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-23-1-tekstovye-dokumenty.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-23-1-tekstovye-dokumenty.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5422/start/11157/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5422/start/11157/</a>
29	Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата	1	
30	Растровая графика	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-24-1-obekty-kompjuterno-grafiki.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-24-1-obekty-kompjuterno-grafiki.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5348/start/15186/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5348/start/15186/</a>
31	Векторная графика	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-24-1-obekty-kompjuterno-grafiki.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-24-1-obekty-kompjuterno-grafiki.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5348/start/15186/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5348/start/15186/</a>
32	Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-25-1-kompjuternye-prezentacii.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-25-1-kompjuternye-prezentacii.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5424/start/116842/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5424/start/116842/</a>
33	Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей	1	
34	Контрольная работа по теме "Технологии обработки текстовой, графической и	1	<a href="https://gb.ru/blog/3d-modelirovanie/">https://gb.ru/blog/3d-modelirovanie/</a>

	мультимедийной информации"		
--	----------------------------	--	--

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Информатика (углубленный уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

Добрынина Светлана Игоревна  
/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10А**  
**(технологический (информационно-  
технологический профиль))**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

В рамках углублённого уровня изучения информатики обеспечивается целенаправленная подготовка обучающихся к продолжению образования в организациях профессионального образования по специальностям, непосредственно связанным с цифровыми технологиями, таким как программная инженерия, информационная безопасность, информационные системы и технологии, мобильные системы и сети, большие данные и машинное обучение, промышленный интернет вещей, искусственный интеллект, технологии беспроводной связи, робототехника, квантовые технологии, системы распределённого реестра, технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить:

- сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

Общее число часов, рекомендованных для изучения информатики – 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

Программа по учебному предмету «Информатика» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СПШ № 95.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### **1) гражданского воспитания:**

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

#### **2) патриотического воспитания:**



- ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

### **3) духовно-нравственного воспитания:**

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

### **4) эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;

### **5) физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

### **6) трудового воспитания:**

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

### **7) экологического воспитания:**

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

### **8) ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
- В процессе достижения личностных результатов освоения программы о информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
  - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
  - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
  - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
  - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **1) базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **2) базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### **3) работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **1) общение:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

#### **2) совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **1) самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **2) самоконтроль:**

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

#### **3) принятия себя и других:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В процессе изучения курса информатики углублённого уровня *в 10 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

- владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;
- владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;
- умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования, умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений), понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;
- понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;
- владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных, соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации, умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи;
- умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием, умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления;
- умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные, решать несложные логические уравнения и системы уравнений;
- понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне, обработка многоразрядных целых чисел, анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки, умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива,

сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

- владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных, умение использовать основные управляющие конструкции, умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных, определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов, выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы, формулировать предложения по улучшению программного кода;
- умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;
- умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Цифровая грамотность

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Установка и деинсталляция программного обеспечения.

Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён.

Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных

телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов и гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.

Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA.

## **Теоретические основы информатики**

Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе.

Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах.

Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из  $P$ -ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной  $P$ -ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в  $P$ -ичную. Перевод конечной десятичной дроби в  $P$ -ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Троичная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы графических файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности.

Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений.

Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций.

Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности.

Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.

Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел.

Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ».

Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях.

### **Алгоритмы и программирование**

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины.

Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных.

Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла.

Документирование программ. Использование комментариев. Подготовка описания программы и инструкции для пользователя.

Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной (минимальной) цифры.

Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне. Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень.

Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл.

Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов.

Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей. Модульный принцип построения программ.

Численные методы. Точное и приближённое решения задачи. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Приближённое вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления.

Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно.

Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Двоичный поиск в отсортированном массиве.

Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам, поиск элемента в двумерном массиве, вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива, перестановка строк и столбцов двумерного массива.

## **Информационные технологии**

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Технические средства ввода текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.

Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и интернет-сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение. Интеллектуальный анализ данных.

Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения.



Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.

### **Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков информатики предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Информатика» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

#### **Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

#### **Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

#### **Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;  
30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

**Январь:**

25 января: День российского студенчества;  
27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

**Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;  
8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;  
21 февраля: Международный день родного языка;  
23 февраля: День защитника Отечества.

**Март:**

8 марта: Международный женский день;  
18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;  
27 марта: Всемирный день театра.

**Апрель:**

12 апреля: День космонавтики.

**Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;  
9 мая: День Победы;  
19 мая: День детских общественных организаций России;  
24 мая: День славянской письменности и культуры.

**Июнь:**

1 июня: день защиты детей;  
6 июня: День русского языка;  
12 июня: День России;  
22 июня: День памяти и скорби;  
27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;  
22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;  
27 августа: День российского кино.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	<b>Раздел 1. Цифровая грамотность – 24 часа</b>		<a href="#">Презентации к учебнику информатики К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина. 10 и 11 классы. ФГОС. Углублённый уровень.</a> <a href="#">Практикум к учебнику информатики К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина. 10 и 11 классы.</a>

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			<a href="#">ФГОС. Углублённый уровень.</a> <a href="#">Тесты: Учебник информатики К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина. 10 и 11 классы. ФГОС. Углублённый уровень.</a>
1	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения	1	
2	Принципы работы компьютеров и компьютерных систем	1	
3	Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств	1	
4	Автоматическое выполнение программы процессором	1	
5	Оперативная, постоянная и долговременная память. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти	1	
6	Современные компьютерные технологии	1	
7	Программное обеспечение компьютеров, компьютерных систем и мобильных устройств	1	
8	Системное программное обеспечение. Операционные системы	1	
9	Утилиты. Драйверы устройств. Параллельное программирование	1	
10	Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения	1	
11	Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов	1	
12	Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения и данных	1	
13	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые	1	

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	протоколы		
14	Сеть Интернет	1	
15	Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей	1	
16	Сетевое администрирование	1	
17	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Государственные электронные сервисы и услуги	1	
18	Информационная безопасность	1	
19	Вредоносные программное обеспечение и методы борьбы с ним	1	
20	Практическая работа по теме "Антивирусные программы"	1	
21	Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива	1	
22	Шифрование данных	1	
23	Алгоритм шифрования RSA. Стеганография	1	
24	Практическая работа по теме "Шифрование данных"	1	
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики – 40 часов</b>			
25	Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе	1	
26	Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах	1	
27	Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов	1	
28	Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Граф Ал. А.	1	

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Маркова		
29	Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации	1	
30	Системы счисления	1	
31	Перевод чисел из одной системы счисления в другую	1	
32	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними	1	
33	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними	1	
34	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними	1	
35	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1	
36	Троичная уравновешенная система счисления	1	
37	Двоично-десятичная система счисления	1	
38	Кодирование текстов	1	
39	Растровое кодирование изображений	1	
40	Практическая работа по теме "Дискретизация графической информации"	1	
41	Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика	1	
42	Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования	1	
43	Практическая работа по теме "Дискретизация звуковой информации"	1	
44	Основы алгебры логики	1	
45	Логические операции. Таблицы	1	

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	истинности		
46	Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности	1	
47	Практическая работа по теме «Построение и анализ таблиц истинности в табличном процессоре»	1	
48	Логические операции и операции над множествами	1	
49	Логические операции и операции над множествами	1	
50	Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений	1	
51	Логические уравнения и системы уравнений	1	
52	Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций	1	
53	Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности	1	
54	Логические элементы в составе компьютера	1	
55	Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор	1	
56	Построение схем на логических элементах. Запись логического выражения по логической схеме	1	
57	Микросхемы и технология их производства	1	
58	Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной	1	

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	сетки		
59	Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел	1	
60	Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги	1	
61	Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ»	1	
62	Представление и хранение в памяти компьютера вещественных чисел	1	
63	Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях	1	
64	Практическая работа по теме «Изучение поразрядного машинного представления целых и вещественных чисел»	1	
<b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование – 44 часа</b>			
65	Анализ алгоритмов	1	
66	Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик	1	
67	Среда программирования. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины. Интегрированная среда разработки	1	
68	Методы отладки программ	1	
69	Типы переменных в языке программирования	1	
70	Обработка целых чисел	1	
71	Обработка вещественных чисел	1	
72	Случайные и псевдослучайные числа	1	
73	Ветвления. Сложные условия	1	
74	Циклы с условием	1	
75	Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов	1	

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
76	Обработка натуральных чисел с использованием циклов	1	
77	Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне Практическая работа по теме «Решение задач методом перебора»	1	
78	Инвариант цикла	1	
79	Документирование программ	1	
80	Обработка данных, хранящихся в файлах	1	
81	Разбиение задачи на подзадачи	1	
82	Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей	1	
83	Подпрограммы (процедуры и функции)	1	
84	Подпрограммы (процедуры и функции)	1	
85	Практическая работа по теме "Разработка подпрограмм"	1	
86	Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов	1	
87	Практическая работа по теме "Рекурсивные подпрограммы"	1	
88	Модульный принцип построения программ	1	
89	Численные методы	1	
90	Практическая работа по теме «Численное решение уравнений»	1	
91	Использование дискретизации в вычислительных задачах	1	
92	Практическая работа по теме «Приближённое вычисление длин кривых и площадей фигур»	1	
93	Практическая работа по теме «Поиск максимума (минимума) функции»	1	



Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
94	Обработка символьных данных. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке	1	
95	Алгоритмы обработки символьных строк: разбиение строки на слова по пробельным символам	1	
96	Алгоритмы обработки символьных строк: поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку	1	
97	Практическая работа по теме "Обработка строк с использованием функций стандартной библиотеки языка программирования"	1	
98	Генерация слов в заданном алфавите	1	
99	Массивы и последовательности чисел. Практическая работа по теме "Заполнение массива"	1	
100	Обобщённые характеристики массива	1	
101	Линейный поиск заданного значения в массиве. Практическая работа по теме "Линейный поиск заданного значения в массиве"	1	
102	Практическая работа по теме "Поиск минимального (максимального) элемента в числовом массиве"	1	
103	Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки. Практическая работа по теме "Простые методы сортировки массива"	1	
104	Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Практическая работа по теме "Быстрая сортировка массива"	1	
105	Двоичный поиск в отсортированном массиве. Практическая работа по теме "Двоичный поиск"	1	

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
106	Двумерные массивы (матрицы)	1	
107	Алгоритмы обработки матриц	1	
108	Решение задач анализа данных	1	
<b>Раздел 4. Информационные технологии – 14 часов</b>			
109	Средства текстового процессора	1	
110	Компьютерная вёрстка текста	1	
111	Практическая работа по теме "Вёрстка документов с математическими формулами"	1	
112	Инструменты рецензирования	1	
113	Практическая работа по теме "Многостраничные документы"	1	
114	Облачные сервисы. Коллективная работа с документами. Практическая работа по теме "Коллективная работа с документами"	1	
115	Анализ данных. Большие данные	1	
116	Машинное обучение	1	
117	Анализ данных с помощью электронных таблиц	1	
118	Практическая работа по теме "Анализ данных с помощью электронных таблиц"	1	
119	Построение графиков функций. Практическая работа по теме "Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц"	1	
120	Линии тренда. Практическая работа по теме "Подбор линии тренда, прогнозирование"	1	
121	Подбор параметра. Практическая работа по теме "Численное решение уравнений с помощью подбора параметра"	1	
122	Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Практическая работа по теме "Решение задач оптимизации с	1	

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	помощью электронных таблиц"		
123	Повторение за курс 10 класса	1	
124	Повторение за курс 10 класса	1	
125	Повторение за курс 10 класса	1	
126	Повторение за курс 10 класса	1	
127	Повторение за курс 10 класса	1	
128	Повторение за курс 10 класса	1	
129	Повторение за курс 10 класса	1	
130	Повторение за курс 10 класса	1	
131	Повторение за курс 10 класса	1	
132	Повторение за курс 10 класса	1	
133	Повторение за курс 10 класса	1	
134	Повторение за курс 10 класса	1	
135	Повторение за курс 10 класса	1	
136	Повторение за курс 10 класса	1	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **История (базовый уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

10

/класс/

Сидорович Андрей Николаевич

/ФИО разработчика программы/

Классы

**10А, 10Б**

## Пояснительная записка

**Целью** школьного исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

**Задачами** изучения истории являются:

углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, соответствующей условиям современного мира; освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX – начала XXI вв.;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству – многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое – настоящее – будущее»;

работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности; в углубленных курсах – приобретение первичного опыта исследовательской деятельности;

расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

Программа составлена с учетом количества часов, отводимого на изучение предмета «История (Всеобщая история)» учебным планом школы: в 10 классах по 2 учебных часа в неделю при 34 учебных неделях.

Программа по учебному предмету «История» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## Планируемые результаты

К важнейшим *личностным результатам* изучения истории в старшей общеобразовательной школе на базовом уровне относятся следующие убеждения и качества:

в сфере *гражданского воспитания*: осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание

исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав

и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

в сфере *патриотического воспитания*: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

в сфере *духовно-нравственного воспитания*: личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

в сфере *эстетического воспитания*: представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

в сфере *физического воспитания*: осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

в сфере *трудового воспитания*: понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способ-

ность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

в сфере *экологического воспитания*: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

в понимании *ценности научного познания*: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории.

Изучение истории способствует также развитию *эмоционального интеллекта* школьников, в том числе *самосознания* (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); *саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; *внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; *эмпатии* (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); *социальных навыков* (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

**Метапредметные результаты** изучения истории в старшей общеобразовательной школе на базовом уровне выражаются в следующих качествах и действиях.

*В сфере универсальных учебных познавательных действий:*

*владение базовыми логическими действиями:* формулировать проблему, вопрос, требующий решения; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

*владение базовыми исследовательскими действиями:* определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем); выявлять характерные признаки исторических явлений; раскры-

вать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и др.); объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте;

*работа с информацией:* осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и др.) — извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

*В сфере универсальных коммуникативных действий:*

*общение:* представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок; излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в школе и социальном окружении; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

*осуществление совместной деятельности:* осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале; определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

*В сфере универсальных регулятивных действий:*

*владение приемами самоорганизации* своей учебной и общественной работы — выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и др.;

*владение приемами самоконтроля* — осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

*принятие себя и других* — осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, школьном и внешкольном общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старших поколений; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.



### **Предметные результаты:**

1) Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914—1945 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов.

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1914—1945 гг., умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достигим при комплексном использовании методов обучения и воспитания.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть наиболее значимые события истории России 1914—1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны;

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914—1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом;

используя знания по истории России и всемирной истории 1914—1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914—1945 гг.

2) Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914—1945 гг.

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, школьники должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914—1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали;

характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914—1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом;

характеризовать значение и последствия событий 1914—1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России;

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

3) Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России

и всемирной истории 1914—1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1914—1945 гг., привлекая учебные тексты и/или дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914—1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и др.;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914—1945 гг., анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914—1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;

представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914—1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата;

определять и объяснять с опорой на фактический материал свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий;

формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914—1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

4) Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914—1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг.;

различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;

группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и др.);

обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914—1945 гг.;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

5) Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914—1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914—1945 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов; соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914—1945 гг.

6) Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914—1945 гг.;

определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., время и место его создания, события, явления,

процессы, о которых идет речь и др., соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом;

определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания;

соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой);

сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., делать выводы;

использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;

проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и т. д.; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится и др.); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник;

проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

7) Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации;

самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов;

самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

8) Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе — на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т. д.).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему;

узнавать, показывать и называть на карте/схеме объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и др.), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту;

сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах/схемах по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты/схемы в виде таблицы, схемы; делать выводы;

на основании информации, представленной на карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и т. п.), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы;

сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации;

определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации;

на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы;

представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм; использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914—1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и т. д.

9) Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;

знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны;

участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914—1945 гг., создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

10) Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России;

используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

используя знания по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;

активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

11) Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914—1945 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

**Введение** (1 ч). Россия в начале XX в.

**Россия в годы первой мировой войны и великой российской революции (1914—1922)** (13 ч)

**Россия в Первой мировой войне (1914—1918)** (3 ч)

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.

Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.

Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

**Великая российская революция (1917—1922)** (2 ч)

Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.

Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль—март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна — лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.

**Первые революционные преобразования большевиков** (2 ч)

Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.

Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.

### **Гражданская война и ее последствия (3 ч)**

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 — весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.

Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.

Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.

Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921—1922 г.

### **Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны (2 ч)**

Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.

Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.

*Наш край* в 1914—1922 гг. (1 ч)

### **Советский Союз в 1920—1930-е гг. (16 ч)**

#### **СССР в годы нэпа (1921—1928) (4 ч)**

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921—1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и др. Кронштадтское восстание.

Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922—1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. — Герой Социалистического Труда).

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Си-



туация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве.

Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.

Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунуны, артели и ТОЗы.

#### **Советский Союз в 1929—1941 гг. (5 ч)**

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.

Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932—1933 гг. как следствие коллективизации.

Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.

Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937—1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.

Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

#### **Культурное пространство советского общества в 1920—1930-е гг. (3 ч)**

Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.

«Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.

Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. - Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.

Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.

Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.

Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.

### **Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг. (3 ч)**

Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.

Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катинская трагедия.

### ***Наш край* в 1920—1930-е гг. (1 ч)**

### **Великая Отечественная война (1941—1945) (14 ч)**

#### **Первый период войны (июнь 1941 — осень 1942 г.) (3 ч)**

План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой — весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.

Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.

Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда.

Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.

Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.

### **Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.) (3 ч)**

Сталинградская битва. Германское наступление весной — летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом — осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г.

За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.

Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943—1946 гг.

### **Человек и война: единство фронта и тыла (3 ч)**

«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.

Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.

Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» — призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.

### **Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 — сентябрь 1945 г.) (4 ч)**

Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.

Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.

Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»).

Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия.

Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.

***Наш край*** в 1941—1945 гг. (1 ч)

**Обобщение** (1 ч)

## **Всеобщая история. 1914—1945 гг. (23 ч)**

**Введение** (1 ч). Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX — начале XXI в. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Место России в мировой истории XX — начала XXI в.

### **Мир накануне и в годы Первой мировой войны (3 ч)**

***Мир в начале XX в.*** Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.

Мир империй — наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX — начале XX в.

***Первая мировая война (1914—1918).*** Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.

Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений.

Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.

**Мир в 1918—1939 гг.** (14 ч)

**От войны к миру** (2 ч)

Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига

Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.

Революционные события 1918—1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.

### **Страны Европы и Северной Америки в 1920—1930-е гг. (6 ч)**

Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.

Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономической кризис 1929—1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта (цели, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.

Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920—1930-х гг.

Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.

### **Страны Азии, Латинской Америки в 1918—1930-е гг. (2 ч)**

Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалья Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925—1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919—1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.

Мексиканская революция 1910—1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.

### **Международные отношения в 1920—1930-х гг. (2 ч)**

Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана—Келлога. «Эра пацифизма».

Наращение агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931—1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин — Рим — Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.

### **Развитие культуры в 1914—1930-х гг. (2 ч)**

Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и др.). Технический прогресс в 1920—1930-х гг. Изменение облика городов.

«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основ-

ные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920—1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

#### **Вторая мировая война (4 ч)**

**Начало Второй мировой войны.** Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.

**1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане.** Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.

**Положение в оккупированных странах.** «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.

**Коренной перелом в войне.** Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».

**Разгром Германии, Японии и их союзников.** Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944—1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН.

Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.

#### **Обобщение (1 ч)**

<b>№ раздела</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Количество часов</b>
1	<b>Введение в историю России XX в.</b>	1
2	Россия в годы первой мировой войны и великой российской революции (1914-1922)	13
3	Советский Союз в 1920—1930-е гг.	16
4	Великая Отечественная война (1941—1945) (14 ч)	14
5	<b>Обобщение по истории России</b>	1
6	<b>Введение во всеобщую историю XX в.</b>	1
7	<b>Мир накануне и в годы Первой мировой войны</b>	3

8	<b>Мир в 1918—1939 гг.</b>	14
9	<b>Вторая мировая война</b>	4
10	<b>Обобщение по всеобщей истории</b>	1
Итого		68

### **Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков истории предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «История» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

### **Перечень праздничных и памятных дат:**

**1 сентября:** День знаний (на теме по развитию индустриального общества в XX в.: рост грамотности, развитие системы образования)

**3 сентября:** День солидарности в борьбе с терроризмом (на теме по политическому развитию Европы в XX в.: террористические акции французских империалистов при Ш. де Голле)

**8 сентября:** Международный день распространения грамотности (на теме по развитию индустриального общества в XX в.: рост грамотности, развитие системы образования)

**1 октября:** Международный день музыки (на теме по истории культуры: композиторы XX в.)

**4 ноября:** День народного единства (на теме по Великой Отечественной войне: единство фронта и тыла)

**25 января:** День российского студенчества (на темах по истории советской повседневности в XX в.)

**23 февраля:** День защитника Отечества (на теме по Великой Отечественной войне)

**8 марта:** Международный женский день (на теме по Великой Отечественной войне: женщины на фронте и в тылу)

**1 мая:** Праздник Весны и Труда (на теме по политическому развитию Европы в XX в.: борьба рабочих за свои права)

**24 мая:** День славянской письменности и культуры (на теме по международным отношениям: Балканские войны)

### Тематическое планирование

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Всеобщая история</b>			
<b>Раздел 1. Введение</b>		1	
1	Введение	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
<b>Раздел 2. Мир накануне и в годы Первой мировой войны</b>		3	
2	Мир накануне Первой мировой войны	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
3	Первая мировая война. 1914-1918 гг. Начало боевых действий	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
4	Первая мировая война. 1914-1918 гг. Завершение конфликта	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
<b>Раздел 3. Мир в 1918-1938 гг.</b>		14	
5	Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
6	Версальско-Вашингтонская система международных отношений	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
7	Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
8	Итальянский фашизм. Авторитарные режимы в Европе	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
9	Великая депрессия.	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс):



	Преобразования Ф. Д. Рузвельта		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
10	Германский национализм. Нарастание агрессии в мире	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
11	Рост международной напряжённости в 1930-е гг. Гражданская война в Испании	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
12	Повторительно-обобщающий урок по теме «Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.»	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
13	Страны Азии в 1918-1930 гг.	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
14	Страны Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
15	Международные отношения в 1930-е гг.	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
16	Развитие культуры в 1914-1930-х гг.	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
17	Развитие науки в 1914-1930-х гг.		Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
18	Повторение и обобщение по теме «Мир в 1918-1938 гг.»	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
<b>Раздел 4. Вторая Мировая война</b>		4	
19	Начало Второй мировой войны	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
20	Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>

21	Коренной перелом во Второй мировой войне	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
22	Окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
<b>Раздел 5. Повторение и обобщение</b>		1	
23	Повторение и обобщение по всеобщей истории XX в.	1	Видеолекции по темам учебного предмета (курс): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3">https://www.youtube.com/watch?v=-HsBwDSvEho&amp;list=PLI25HDpXnTKF36kcPOEmbF3OcCMuHdvL3</a>
<b>История России</b>			
<b>Раздел 1. Введение</b>		1	
24	Введение в историю России XX в.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
<b>Раздел 2 Россия в 1914-1922 гг.</b>		14	
25	Россия и мир накануне Первой мировой войны	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
26	Российская армия на фронтах Первой мировой войны	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
27	Наращение революционных настроений. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
28	Российская революция. Февраль 1917 г.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
29	Российская революция. Октябрь 1917 г.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
30	Первые революционные преобразования большевиков	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
31	Первые революционные преобразования большевиков	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>

32	Гражданская война: истоки и участник	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
33	На фронтах гражданской войны	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
34	Революция и Гражданская война на национальных окраинах	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
35	Идеология и культура в годы Гражданской войны	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
36	Наш край в 1914-1922 гг.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
37	Повторение и обобщение по разделу «Россия в 1914-1922 гг.» (до революции)	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
38	Повторение и обобщение по разделу «Россия в 1914-1922 гг.» (после революции)	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
<b>Раздел 3. Советский Союз в 1920-1930-е гг.</b>		17	
39	Экономический и политический кризис 1920-х гг. Переход к нэпу	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
40	Экономическое и социальное развитие в годы нэпа	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
41	Образование СССР. Национальная политика в 1920-е гг.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
42	Политическое развитие в 1920-е гг.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
43	Культурное пространство советского общества в 1920-е гг.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>

44	«Великий перелом». Индустриализация	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
45	Коллективизация сельского хозяйства	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
46	Политическая система и национальная политика в 1930-е гг.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
47	Культурное пространство советского человека в 1930-е гг.: создание нового человека	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
48	Развитие науки, образования, здравоохранения в 1930-е гг.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
49	Советское искусство 1930-х гг.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
50	Повседневная жизнь населения в 1930-е гг.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
51	СССР и мировое сообщество в 1920-е гг.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
52	СССР и мировое сообщество в 1930-е гг.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
53	СССР накануне Великой Отечественной войны	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
54	Наш край в 1920-1930 гг.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
55	Повторение и обобщение по разделу «Советский Союз в 1920-1930-е гг.»	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
<b>Раздел 4. Великая Отечественная война</b>		14	

56	Начало Великой Отечественной войны	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
57	Битва за Москву и блокада Ленинграда	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
58	Фронт за линией фронта	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
59	Единство фронта и тыла	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
60	Коренной перелом в ходе войны. Сталинградская битва	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
61	Курская битва. Завершение коренного перелома	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
62	«Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
63	Наука и культура в годы войны	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
64	Освобождение народов Европы в ходе Великой Отечественной войны	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
65	Победа СССР в Великой Отечественной войне	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
66	Война с Японией. Окончание Второй мировой войны.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
67	Наш край в 1941-1945 гг.	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>
68	Годовая проверочная работа за предмет «Новейшая история 10 класс»	1	Видеолекции от «История. РФ» (РВИО): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB">https://www.youtube.com/watch?v=jR6_vu_B5b8&amp;list=PLUcYWO10tRL9Kafr67bkDk1W3Cj8JHtXB</a>



# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Литература**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

МО учителей предметов гуманитарного цикла  
/ФИО разработчика программы/

Класс

**10А, 10Б**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Цели изучения предмета «Литература» в средней школе состоят:

в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам;

в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов;

в осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов. Достижение указанных целей возможно при комплексном решении учебных и воспитательных задач, стоящих перед старшей школой и сформулированных в ФГОС СОО.

Задачи, связанные с формированием чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры, состоят в приобщении старшеклассников к лучшим образцам русской и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века, воспитании уважения к отечественной классической литературе как социокультурному и эстетическому феномену, освоении в ходе изучения литературы духовного опыта человечества, этико-нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей.

Задачи, связанные с формированием устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним, приобщением к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры, ориентированы на воспитание и развитие потребности в чтении художественных произведений, знание содержания и осмысление ключевых проблем произведений русской, мировой классической и современной литературы, в том числе литератур народов России, а также на формирование потребности в досуговом чтении и умение составлять программы собственной читательской деятельности, участвовать во внеурочных мероприятиях, содействующих повышению интереса к литературе, чтению, образованию, книжной культуре.

Задачи, связанные с воспитанием читательских качеств и овладением современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, самостоятельного истолкования прочитанного, направлены на развитие умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого с учётом историко-литературной обусловленности, культурного контекста и связей с современностью с использованием теоретико-литературных знаний и представления об историко-литературном процессе. Кроме того, эти задачи связаны с развитием представления о специфике литературы как вида искусства и умением сопоставлять произведения русской и мировой литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств, с выявлением взаимообусловленности элементов формы и содержания литературного произведения, а также образов, тем, идей,



проблем, способствующих осмыслению художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, и авторской позиции.

Задачи, связанные с осознанием обучающимися коммуникативно-эстетических возможностей языка и реализацией их в учебной деятельности и в дальнейшей жизни, направлены на расширение представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в литературных текстах, овладение разными способами информационной переработки текстов с использованием важнейших литературных ресурсов, в том числе в сети Интернет.

Программа составлена с учетом количества часов, отводимого на изучение предмета «Литература» учебным планом школы: в 10 классах по 3 учебных часа в неделю при 34 учебных неделях.

Программа по учебному предмету «Литература» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты освоения программы среднего общего образования по литературе** достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, отражёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися содержания рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### 1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
- 2) патриотического воспитания:
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;
  - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;
  - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;
- 3) духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей русского народа;
  - сформированность нравственного сознания, этического поведения;
  - способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризую поведение и поступки персонажей художественной литературы;
  - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
  - ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения;
- 4) эстетического воспитания:
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
  - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;
  - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;
  - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;
- 5) физического воспитания:
- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
  - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
  - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;
- 6) трудового воспитания:
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;
- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе школьного литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными **учебными познавательными действиями**:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт;

2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

### 3) работа с информацией:

- владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;
- создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и др.) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

### **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

#### 1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;
- владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### 2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Овладение универсальными регулятивными действиями:**

#### 1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной

деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

## 2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

## 3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;
- признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты по литературе в средней школе должны обеспечивать:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литератур народов России:

пьеса А. Н. Островского «Гроза»; роман И. А. Гончарова «Обломов»; роман И. С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф. И. Тютчева, А. А. Фета, стихотворения и

поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н. А. Некрасова; роман М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л. Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н. С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А. П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И. А. Бунина и А. И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А. А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В. В. Маяковского; стихотворения С. А. Есенина, О. Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А. А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М. А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); одно произведение А. П. Платонова; стихотворения А. Т. Твардовского, Б. Л. Пастернака, роман А.А. Фадеева "Молодая гвардия", роман В.О. Богомолова "В августе сорок четвертого года", повесть А. И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX–XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф. А. Абрамова, В. П. Астафьева, А. Г. Битова, Ю. В. Бондарева, Б. Л. Васильева, К. Д. Воробьёва, Ф. А. Искандера, В. Л. Кондратьева, В. Г. Распутина, В. М. Шукшина и др.); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И. А. Бродского, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, А. С. Кушнера, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, Н. М. Рубцова и др.); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А. Н. Арбузова, А. В. Вампилова, В. С. Розова и др.); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и др.); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и др.);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

### **В 10 классе это:**

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);

2) понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и



наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая); «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;

12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Раздел 1. Обобщающее повторение

Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»).

### Раздел 2. Литература второй половины XIX века

**А. Н. Островский.** Драма «Гроза».

**И. А. Гончаров.** Роман «Обломов».

**И. С. Тургенев.** Роман «Отцы и дети».

**Ф. И. Тютчев.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») и др.

**Н. А. Некрасов.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой

бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и др.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

**А. А. Фет.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и др.

**М. Е. Салтыков-Щедрин.** Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др.

**Ф. М. Достоевский.** Роман «Преступление и наказание».

**Л. Н. Толстой.** Роман-эпопея «Война и мир».

**Н. С. Лесков.** Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и др.

**А. П. Чехов.** Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др.

Комедия «Вишнёвый сад».

### **Раздел 3. Литературная критика второй половины XIX века**

Статьи Н. А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров» и др. (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением).

#### **Литература народов России**

Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и др.

### **Раздел 4. Зарубежная литература**

**Зарубежная проза второй половины XIX века** (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари» и др.

**Зарубежная поэзия второй половины XIX века** (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и др.

**Зарубежная драматургия второй половины XIX века** (не менее одного произведения по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом» и др.

## **УЧЁТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

Реализация воспитательного потенциала уроков русского языка предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Русский язык» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

#### **Перечень праздничных и памятных дат:**

##### **Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

##### **Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

##### **Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

##### **Январь:**

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

##### **Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

##### **Март:**

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

##### **Апрель:**

12 апреля: День космонавтики.

##### **Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

##### **Июнь:**

1 июня: день защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;  
 22 июня: День памяти и скорби;  
 27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;  
 22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;  
 27 августа: День российского кино.

**Тематическое планирование**

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Обобщающее повторение</b>		<b>7</b>	
1	Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»)	1	
2	Баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»	1	
3	Произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»)	1	
4	Произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»)	1	
5	Произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»)	1	
6	<b>Итоговая контрольная работа по разделу 1</b>	1	
7	<b>Итоговая проектная работа по разделу 1</b>	1	
<b>Раздел 2. Литература второй половины XIX века</b>		<b>88</b>	
8	А. Н. Островский. Драма «Гроза»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
9	А. Н. Островский. Драма «Гроза»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
10	А. Н. Островский. Драма «Гроза»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
11	А. Н. Островский. Драма «Гроза»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>

12	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по драме А.Н. Островского «Гроза»	1	
13	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по драме А.Н. Островского «Гроза»	1	
14	И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
15	И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
16	И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
17	И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
18	И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
19	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по роману И.А. Гончарова «Обломов»	1	
20	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по роману И.А. Гончарова «Обломов»	1	
21	И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
22	И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
23	И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
24	И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
25	И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
26	И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
27	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по роману И.С. Тургенева «Отцы и дети»	1	
28	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по роману И.С. Тургенева «Отцы и дети»	1	
29	Ф. И. Тютчев. Стихотворения. «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас — и всё былое...»)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
30	Ф. И. Тютчев. Стихотворения. «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...»,	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>

	«К. Б.» («Я встретил вас — и всё былое...»)		
31	Ф. И. Тютчев. Стихотворения. «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас — и всё былое...»)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
32	Н. А. Некрасов. Стихотворения. «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
33	Н. А. Некрасов. Стихотворения. «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
34	Н. А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
35	Н. А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
36	Н. А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
37	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по творчеству Н.А. Некрасова	1	
38	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по творчеству Н.А. Некрасова	1	
39	А. А. Фет. Стихотворения. «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
40	А. А. Фет. Стихотворения. «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
41	А. А. Фет. Стихотворения. «Одним толчком согнать ладью	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>

	живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыхание...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...»		
42	<b>Развитие речи.</b> Лирика 19 века. Сочинение	1	
43	<b>Развитие речи.</b> Лирика 19 века. Сочинение	1	
44	М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города». Главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
45	М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города». Главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
46	М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города». Главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
47	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по роману М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	1	
48	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по роману М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	1	
49	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
50	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
51	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
52	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
53	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
54	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
55	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>

56	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
57	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
58	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
59	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по роману Ф.А. Достоевского «Преступление и наказание»	1	
60	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по роману Ф.А. Достоевского «Преступление и наказание»	1	
61	<b>Текущая контрольная работа по разделу 2</b>	1	
62	<b>Текущая проектная работа по разделу 2</b>	1	
63	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
64	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
65	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
66	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
67	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
68	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
69	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
70	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
71	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
72	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
73	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
74	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
75	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
76	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
77	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
78	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по роману Л.Н. Толстого «Война и мир»	1	
79	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по роману Л.Н.	1	



	Толстого «Война и мир»		
80	Н. С. Лесков. «Очарованный странник»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
81	Н. С. Лесков. «Однодум»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
82	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по произведениям Н.С. Лескова	1	
83	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по произведениям Н.С. Лескова	1	
84	А. П. Чехов. Рассказы «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др. Комедия «Вишнёвый сад»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
85	А. П. Чехов. Рассказы «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др. Комедия «Вишнёвый сад»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
86	А. П. Чехов. Рассказы «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др. Комедия «Вишнёвый сад»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
87	А. П. Чехов. Комедия «Вишнёвый сад»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
88	А. П. Чехов. Комедия «Вишнёвый сад»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
89	А. П. Чехов. Комедия «Вишнёвый сад»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
90	А. П. Чехов. Комедия «Вишнёвый сад»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
91	А. П. Чехов. Комедия «Вишнёвый сад»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
92	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по комедии А.П. Чехова «Вишневый сад»	1	
93	<b>Развитие речи.</b> Сочинение по комедии А.П. Чехова «Вишневый сад»	1	
94	<b>Итоговая контрольная работа по разделу 2</b>	1	
95	<b>Итоговая проектная работа по разделу 2</b>	1	
<b>Раздел 3. Литература народов России</b>		<b>1</b>	
96	Стихотворения Г.Тукая, К. Хетагурова и др.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
<b>Раздел 4. Зарубежная литература</b>		<b>4</b>	
97	Зарубежная проза второй половины XIX. Произведения Ч.Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г.Флобера «Мадам Бовари»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>

98	Зарубежная проза второй половины XIX. Произведения Ч.Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г.Флобера «Мадам Бовари»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
99	Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Стихотворения А.Рембо, Ш.Бодлера и др.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
100	Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Пьеса Г.Ибсена «Кукольный дом»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
101	<b>Итоговая контрольная работа по разделу 4</b>	1	
102	<b>Итоговая проектная работа по разделу 4</b>	1	
	<b>Количество часов за год</b>	<b>102</b>	
	Развитие речи	<b>20</b>	
	Итоговые контрольные работы	<b>4</b>	
	Подготовка и защита проектов	<b>4</b>	

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ

Основы безопасности и защиты Родины  
/наименование предмета в соответствии с учебным планом/

10  
/классы/

Давыдова Лариса Николаевна  
/ФИО разработчика программы/

Класс

**10А, 10Б**

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

#### ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ:

овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

- способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;
- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

- знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

На изучение учебного предмета ОБЗР предусматривается в течение двух лет в 10-11 классе по 1 часу в неделю. Всего на изучение предмета ОБЗР отводится 68 часов.

Программа по учебному предмету «ОБЗР» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения. Личностные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны способствовать процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности и проявляться, прежде всего, в уважении к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, гордости за российские достижения, в готовности к осмысленному применению принципов и правил безопасного поведения в повседневной жизни, соблюдению правил экологического поведения, защите Отечества, бережном отношении к окружающим людям, культурному наследию и уважительном отношении к традициям многонационального народа Российской Федерации и к жизни в целом. Личностные результаты изучения ОБЗР включают:

1) **гражданское воспитание:** сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности; сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения; готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

2) **патриотическое воспитание:** сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота; ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) **духовно-нравственное воспитание:** осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий; ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;

4) **эстетическое воспитание:** эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

5) **ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности; понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

6) **физическое воспитание:** осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

7) **трудовое воспитание:** готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

8) **экологическое воспитание:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение представлений о деятельности экологической направленности.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:** в результате изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

**Базовые логические действия:** самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях; устанавливать существенный признак или основания для

обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь; планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

**Базовые исследовательские действия:** владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев; раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни; критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.

**Работа с информацией:** владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности; создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

Коммуникативные универсальные учебные действия

**Общение:** осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь; распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

**Самоорганизация:** ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение; оценивать приобретенный опыт; расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

**Самоконтроль, принятие себя и других:** оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую;

**Совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах); оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:** характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства. Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны обеспечивать:

- 1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;
- 2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;
- 3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе;
- 4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;
- 5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научнотехнического прогресса в условиях современного боя;
- 6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка;
- 7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
- 8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в

цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

11) знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;

12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.

Достижение результатов освоения программы ОБЗР обеспечивается посредством включения в указанную программу предметных результатов освоения модулей ОБЗР: *Предметные результаты по модулю № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»*: раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; характеризовать роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов, объяснять значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, приводить примеры; характеризовать роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; объяснять роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности; характеризовать правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; раскрывать назначение, основные задачи и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС); объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; объяснять права и обязанности



граждан Российской Федерации в области гражданской обороны; уметь действовать при сигнале «Внимание всем!», в том числе при химической и радиационной опасности; анализировать угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывать значение обороны государства для мирного социально-экономического развития страны; характеризовать роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.

*Предметные результаты по модулю № 2 «Основы военной подготовки»:* знать строевые приемы в движении без оружия; выполнять строевые приемы в движении без оружия; иметь представление об основах общевойскового боя; иметь представление об основных видах общевойскового боя и способах маневра в бою; иметь представление о походном, предбоевом и боевом порядке подразделений; понимать способы действий военнослужащего в бою; знать правила и меры безопасности при обращении с оружием; приводить примеры нарушений правил и мер безопасности при обращении с оружием и их возможных последствий; применять меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием; знать способы удержания оружия, правила прицеливания и производства меткого выстрела; определять характерные конструктивные особенности образцов стрелкового оружия на примере автоматов Калашникова АК-74 и АК-12; иметь представление о современных видах короткоствольного стрелкового оружия; иметь представление об истории возникновения и развития робототехнических комплексов; иметь представление о конструктивных особенностях БПЛА квадрокоптерного типа; иметь представление о способах боевого применения БПЛА; иметь представление об истории возникновения и развития связи; иметь представление о назначении радиосвязи и о требованиях, предъявляемых к радиосвязи; иметь представление о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках современных переносных радиостанций; иметь представление о тактических свойствах местности и их влиянии на боевые действия войск; иметь представление о шанцевом инструменте; иметь представление о позиции отделения и порядке оборудования окопа для стрелка; иметь представление о видах оружия массового поражения и их поражающих факторах; знать способы действий при применении противником оружия массового поражения; понимать особенности оказания первой помощи в бою; знать условные зоны оказания первой помощи в бою; знать приемы самопомощи в бою; иметь представление о военно-учетных специальностях; знать особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту; иметь представления о военно-учебных заведениях; иметь представление о системе военно-учебных центров при учебных заведениях высшего образования.

*Предметные результаты по модулю № 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»:* объяснять смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «культура безопасности», «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация», объяснять их взаимосвязь; приводить примеры решения задач по обеспечению безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественно-государственный уровни); знать общие принципы безопасного поведения, приводить примеры; объяснять смысл понятий «виктимное поведение», «безопасное поведение»; понимать влияние поведения человека на его безопасность, приводить примеры; иметь навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность; раскрывать суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности; приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства.

*Предметные результаты по модулю № 4 «Безопасность в быту»:* раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности, обосновывать зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека; знать права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок; оценивать риски возникновения бытовых отравлений, иметь навыки их профилактики; иметь навыки первой помощи при бытовых отравлениях; уметь

оценивать риски получения бытовых травм; понимать взаимосвязь поведения и риска получить травму; знать правила пожарной безопасности и электробезопасности, понимать влияние соблюдения правил на безопасность в быту; иметь навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования; иметь навыки поведения при угрозе и возникновении пожара; иметь навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-легочной реанимации; знать правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и другие); понимать влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности, приводить примеры; понимать риски противоправных действий, выработать навыки, снижающие криминогенные риски; знать правила поведения при возникновении аварии на коммунальной системе; иметь навыки взаимодействия с коммунальными службами.

*Предметные результаты по модулю № 5 «Безопасность на транспорте»:* знать правила дорожного движения; характеризовать изменения правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход); понимать риски для пешехода при разных условиях, выработать навыки безопасного поведения; понимать влияние действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения, приводить примеры; знать права, обязанности и иметь представление об ответственности пешехода, пассажира, водителя; иметь представление о знаниях и навыках, необходимых водителю; знать правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера; иметь навыки оказания первой помощи, навыки пользования огнетушителем; знать источники опасности на различных видах транспорта, приводить примеры; знать правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры влияния поведения на безопасность; иметь представление о порядке действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций на различных видах транспорта.

*Предметные результаты по модулю № 6 «Безопасность в общественных местах»:* перечислять и классифицировать основные источники опасности в общественных местах; знать общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризовать их влияние на безопасность; иметь навыки оценки рисков возникновения толпы, давки; знать о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травмы в случае попадания в толпу, давку; оценивать риски возникновения ситуаций криминогенного характера в общественных местах; иметь навыки безопасного поведения при проявлении агрессии; иметь представление о безопасном поведении для снижения рисков криминогенного характера; оценивать риски потеряться в общественном месте; знать порядок действий в случаях, когда потерялся человек; знать правила пожарной безопасности в общественных местах; понимать особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа; знать правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных конструкций; иметь представление о правилах поведения при угрозе или в случае террористического акта в общественном месте.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Модуль № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства» (4 ч.): правовая основа обеспечения национальной безопасности; принципы обеспечения национальной безопасности; реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации; взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов; роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности; Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования;

территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, ее задачи и примеры их решения; права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций; задачи гражданской обороны; права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны; Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности; роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.

**Модуль № 2 «Основы военной подготовки» (12 ч.) :** движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение с изменением скорости движения, повороты в движении, выполнение воинского приветствия на месте и в движении; основы общевойскового боя; основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр); виды маневра; походный, предбоевой и боевой порядок действий подразделений; оборона, ее задачи и принципы; наступление, задачи и способы; требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок; правила безопасного обращения с оружием; изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия; способы удержания оружия и правильность прицеливания; назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева); перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия; история возникновения и развития робототехнических комплексов; виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА); конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа; история возникновения и развития радиосвязи; радиосвязь, назначение и основные требования; предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций; местность как элемент боевой обстановки; тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности; шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение; порядок оборудования позиции отделения; назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка; понятие оружия массового поражения, история его развития, примеры применения, его роль в современном бою; поражающие факторы ядерных взрывов; отравляющие вещества, их назначение и классификация; внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия; зажигательное оружие и способы защиты от него; состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи; виды боевых ранений и опасность их получения; алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях; условные зоны оказания первой помощи; характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон; объем мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах; порядок выполнения мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах; особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей; особенности прохождения службы по контракту; организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; военно-учебные заведения и военно-учебные центры.

**Модуль № 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе» (2 ч.):** понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства; соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза); соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация»; общие принципы (правила) безопасного поведения; индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности; понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение»; влияние действий и

поступков человека на его безопасность и благополучие; действия, позволяющие предвидеть опасность; действия, позволяющие избежать опасности; действия в опасной и чрезвычайной ситуациях; риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.

**Модуль № 4 «Безопасность в быту» (6 ч.)** : источники опасности в быту, их классификация; общие правила безопасного поведения; защита прав потребителя; правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете; причины и профилактика бытовых отравлений, первая помощь, порядок действий в экстренных случаях; предупреждение бытовых травм; правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое), первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях; основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами; последствия электротравмы; порядок проведения сердечно-легочной реанимации; основные правила пожарной безопасности в быту; термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах; правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других); коммуникация с соседями; меры по предупреждению преступлений; аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения; правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной системе; порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними; действия в экстренных случаях.

**Модуль № 5 «Безопасность на транспорте» (5 ч.)** : история появления правил дорожного движения и причины их изменчивости; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте; безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности); взаимосвязь безопасности водителя и пассажира; правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе; ответственность водителя, ответственность пассажира; представления о знаниях и навыках, необходимых водителю; порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников); основные источники опасности в метро, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на железнодорожном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на водном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной и чрезвычайной ситуации; основные источники опасности на авиационном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной, чрезвычайной ситуации.

**Модуль № 6 «Безопасность в общественных местах» (5 ч.)** : общественные места и их классификация; основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа, общие правила безопасного поведения; опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек); порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки; эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи, правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу; правила безопасного поведения при проявлении агрессии; криминогенные ситуации в общественных местах, правила безопасного поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию; порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребенок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами); порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека; порядок действий при угрозе возникновения пожара в

различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (медицинские и образовательные организации, культурные, торгово-развлекательные учреждения и другие); меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций; меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в случае террористического акта.

## УЧЁТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Реализация воспитательного потенциала уроков ОБЗР предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «ОБЗР» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского патриотического сознания на основе патриотического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

Сентябрь:

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

Октябрь:

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

Ноябрь:

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

Январь:

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

Февраль:

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

Март:

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

Апрель:

12 апреля: День космонавтики.

Май:

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

Июнь:

1 июня: день защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

Июль:

8 июля: День семьи, любви и верности.

Август:

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Модуль 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	
1.	Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности.	1	
2.	Государственная и общественная безопасность.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-">https://infourok.ru/prezentaciya-</a>

			<a href="https://obzh-na-temu-gosudarstvennaya-i-obschestvennaya-bezopasnost-kl-1253668.html?ysclid=m0e49mcq88113143457">po-obzh-na-temu-gosudarstvennaya-i-obschestvennaya-bezopasnost-kl-1253668.html?ysclid=m0e49mcq88113143457</a>
3.	Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eb6192">https://m.edsoo.ru/f5eb6192</a>
4.	Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eb6192">https://m.edsoo.ru/f5eb6192</a>
Модуль 2: Основы военной подготовки.		12	
5.	Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://youtu.be/X6F8QxjgQIM">https://youtu.be/X6F8QxjgQIM</a>
6.	Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://nsportal.ru/shkola/osnovy-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti/library/2017/12/17/takticheskaya-podgotovka">https://nsportal.ru/shkola/osnovy-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti/library/2017/12/17/takticheskaya-podgotovka</a>
7.	Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка).	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://youtu.be/ugQaLBFER0c">https://youtu.be/ugQaLBFER0c</a>
8.	Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка).	1	
9.	Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-obzh-bespilotnye-letatelnye-apparaty-6337076.html?ysclid=m0e517feu508917880">https://infourok.ru/prezentaciya-po-obzh-bespilotnye-letatelnye-apparaty-6337076.html?ysclid=m0e517feu508917880</a>
10.	Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://ppt-online.org/877421">https://ppt-online.org/877421</a>
11.	Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://ya.ru/video/preview/9143041060651294540">https://ya.ru/video/preview/9143041060651294540</a>
12.	Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-obzh-na-temu-ubezhischa-i-ukritiya-vidi-klassifikaciya-naznachenie-klass-2413345.html?ysclid=m0e616gnq2293161267">https://infourok.ru/prezentaciya-po-obzh-na-temu-ubezhischa-i-ukritiya-vidi-klassifikaciya-naznachenie-klass-2413345.html?ysclid=m0e616gnq2293161267</a>
13.	Оружие массового поражения (радиационная, химическая,	1	Библиотека ЦОК <a href="https://uchitelya.com/obzh/9636">https://uchitelya.com/obzh/9636</a>

	биологическая защита).		<a href="https://www.vmeda.org/wp-content/uploads/2022/10/handbook-tactical-medicine-2022.pdf">9-prezentaciya-oruzhie-massovogo-porazheniya-10-klass.html</a>
14.	Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://www.vmeda.org/wp-content/uploads/2022/10/handbook-tactical-medicine-2022.pdf">https://www.vmeda.org/wp-content/uploads/2022/10/handbook-tactical-medicine-2022.pdf</a>
15.	Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина).	1	
16.	Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры (тактическая подготовка).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://videouroki.net/razrabotki/tiema-prizyv-na-voennuiu-sluzhbu.html">https://videouroki.net/razrabotki/tiema-prizyv-na-voennuiu-sluzhbu.html</a>
Модуль 3: Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе.		2	
17.	Современные представления о культуре безопасности.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eb6192">https://m.edsoo.ru/f5eb6192</a>
18.	Влияние поведения на безопасность. Рискориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества и государства.	1	
Модуль 4: Безопасность в быту.		6	
19.	Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eac8c2">https://m.edsoo.ru/f5eac8c2</a>
20.	Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eacf84">https://m.edsoo.ru/f5eacf84</a>
21.	Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту.	1	
22.	Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eacf84">https://m.edsoo.ru/f5eacf84</a>
23.	Безопасное поведение в местах общего пользования.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://ya.ru/video/preview/14801711087586033717">https://ya.ru/video/preview/14801711087586033717</a>
24.	Безопасное поведение в местах общего пользования.	1	
Модуль 5: Безопасность на транспорте.		5	
25.	Безопасность дорожного движения.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ead68c">https://m.edsoo.ru/f5ead68c</a>
26.	Безопасность дорожного движения.	1	
27.	Порядок действий при дорожно-	1	Библиотека ЦОК



	транспортных происшествиях.		<a href="https://youtu.be/1YKcWDqvL8U">https://youtu.be/1YKcWDqvL8U</a>
28.	Безопасное поведение на разных видах транспорта.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eafd42">https://m.edsoo.ru/f5eafd42</a>
29.	Безопасное поведение на разных видах транспорта	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eafd42">https://m.edsoo.ru/f5eafd42</a>
Модуль 6: Безопасность в общественных местах.		5	
30.	Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eb038c">https://m.edsoo.ru/f5eb038c</a>
31.	Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера.	1	
32.	Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eb0c10">https://m.edsoo.ru/f5eb0c10</a>
33.	Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://multiurok.ru/files/tema-uroka-deistviia-pri-pozhare-obrushenii-konstr.html?ysclid=m0e7wj3uwx206544865">https://multiurok.ru/files/tema-uroka-deistviia-pri-pozhare-obrushenii-konstr.html?ysclid=m0e7wj3uwx206544865</a>
34.	Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта.	1	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Обществознание (базовый уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

10

/класс/

Сидорович Андрей Николаевич

/ФИО разработчика программы/

Классы

**10А, 10Б**

## Пояснительная записка

**Целями** обществоведческого образования на уровне среднего общего образования являются:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;

освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС СОО;

овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебнопознавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Программа составлена с учетом количества часов, отводимого на изучение предмета «Обществознание» учебным планом школы: в 10 классах по 2 учебных часа в неделю при 34 учебных неделях. Программа по учебному предмету "Обществознание" и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## Планируемые результаты

**Личностные результаты** изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих

традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных

потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;

7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

**Метапредметные результаты.** В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования (на базовом уровне) у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и

противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий: развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания; осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт; уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий: владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**Предметные результаты** освоения программы 10 класса по обществознанию (базовый уровень).

Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании,

самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.

Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения; характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической



сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.

Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и

норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности; конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеку как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социальногуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

## **Содержание учебного предмета**

### **Человек в обществе (18 ч.)**

Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.

Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность.

Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.

Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.

### **Духовная культура (16 ч.)**

Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура.

Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.

Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления нанотехнологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.

Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.

Искусство, его основные функции.

Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.

### **Экономическая жизнь общества (28 ч.)**

Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.

Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное

регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.

Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.

Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.

Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.

Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.

№ раздела	Название раздела	Количество часов
1	Человек в обществе	18
2	Духовная культура	16
3	Экономическая жизнь общества	28
4	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности	6
<b>ИТОГО</b>		<b>68</b>

### ***Учет рабочей программы воспитания***

Реализация воспитательного потенциала уроков истории предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «История» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;

3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

**1 сентября:** День знаний (на занятии по теме культурной жизни: роль знаний и науки в современном обществе)

**3 сентября:** День солидарности в борьбе с терроризмом (на теме по глобальным проблемам человечества: пути разрешения проблемы мирового терроризма)

**8 сентября:** Международный день распространения грамотности (на теме по духовной культуре: как в современном мире может распространяться грамотность).

**1 октября:** Международный день пожилых людей (на теме социальные отношения: роль социальной группы пожилых людей в современном обществе)

**4 октября:** День защиты животных (на теме экология: зачем нужно защищать животных);

**5 октября:** День учителя (на теме образования: как распространять и получать знания в XXI в.);

**15 октября:** День отца (на теме социальных отношений: роль отца в современном обществе).

**4 ноября:** День народного единства (на теме государство: история российской централизации и федерализации);

**26 ноября:** День Матери (на теме социальных отношений: роль матери в современном обществе)

**30 ноября:** День Государственного герба Российской Федерации (на теме государство: символизм герба Российской Федерации).

**25 января:** День российского студенчества (на теме образования: статус студента и роль студенчества);

**8 марта:** Международный женский день (на теме прав гражданина: история обретения женщинами прав);

**27 марта:** Всемирный день театра (на теме культура: современный театр в России).

**12 апреля:** День космонавтики (на теме наука: современная космонавтика в России).

**1 мая:** Праздник Весны и Труда (на теме трудовых отношений: защита труда в современной России);

## Тематическое планирование

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Человек в обществе</b>		18	
1	Общество как система	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
2	Общество и общественные отношения	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
3	Социальные институты в обществе	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
4	Информационное общество и его особенности	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
5	Роль массовых коммуникаций в современном обществе	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
6	Многообразие общественного развития	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
7	Общественный прогресс и его последствия	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
8	Глобализация и ее противоречия	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
9	Личность в современном обществе	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
10	Становление личности в процессе социализации	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
11	Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
12	Деятельность человека	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
13	Свобода и необходимость в деятельности человека	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>

14	Познавательная деятельность человека	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
15	Истина и ее критерии	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
16	Научное познание	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
17	Повторительно-обобщающий урок по теме "Человек в обществе"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
18	Повторительно-обобщающий урок по теме "Человек в обществе"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
<b>Раздел 2. Духовная культура</b>		16	
19	Духовная деятельность человека	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
20	Культура и ее формы	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
21	Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
22	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
23	Категории морали	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
24	Гражданственность и патриотизм	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
25	Наука и ее функции	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
26	Роль науки в современном обществе	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
27	Образование в современном обществе	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
28	Основные направления развития образова-	1	Библиотека ЦОК:

	ния в Российской Федерации		<a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
29	Религия и ее роль в жизни человека и общества	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
30	Мировые и национальные религии	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
31	Искусство	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
32	Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования и искусства	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
33	Повторительно-обобщающий урок по теме "Духовная культура"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
34	Повторительно-обобщающий урок по теме "Духовная культура"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
<b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b>		28	
35	Экономика - основа жизнедеятельности общества	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
36	Макроэкономические показатели и качество жизни	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
37	Экономика как наука	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
38	Экономические системы	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
39	Экономический рост	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
40	Экономический цикл	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
41	Рыночные отношения в экономике	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
42	Рыночные механизмы	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>



			<a href="https://lesson.edu.ru/12/10">lesson.edu.ru/12/10</a>
43	Рынки	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
44	Государственное регулирование рынков	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
45	Особенности рыночных отношений в современной экономике	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
46	Рынок труда	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
47	Экономическая деятельность	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
48	Рациональное экономическое поведение	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
49	Экономика предприятия	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
50	Факторы производства	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
51	Эффективность предприятия	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
52	Предпринимательская деятельность	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
53	Финансовый рынок и финансовые институты	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
54	Банковская система	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
55	Инфляция	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
56	Экономика и государство	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
57	Бюджетная политика	1	Библиотека ЦОК:

			<a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
58	Государственное регулирование экономики. Налоги и налоговая система Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
59	Мировая экономика	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
60	Особенности международной торговли	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
61	Повторительно-обобщающий урок по теме "Экономическая жизнь общества"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
62	Повторительно-обобщающий урок по теме "Экономическая жизнь общества"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
<b>Раздел 4. Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности</b>		6	
63	Итоговое повторение	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
64	Итоговое повторение	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
65	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности (Политика)	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
66	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности (Культура)	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
67	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности (Социальная сфера)	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>
68	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности (Экономика)	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https:// lesson.edu.ru/12/10</a>

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Обществознание (углублённый уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/класс/

Сидорович Андрей Николаевич

/ФИО разработчика программы/

Классы

**10Б**

(гуманитарный профиль)

## Пояснительная записка

**Целями** обществоведческого образования на уровне среднего общего образования являются:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

развитие личности в период ранней юности, становление ее духовнонравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;

освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС СОО;

овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебнопознавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Программа составлена с учетом количества часов, отводимого на изучение предмета «Обществознание (углубленный уровень)» учебным планом школы: в 10 классах по 4 учебных часа в неделю при 34 учебных неделях.

Программа по учебному предмету «Обществознание (углубленный уровень)» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## Планируемые результаты

**Личностные результаты** изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой

ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

б) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к

эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;

7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

**Метапредметные результаты.** В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования (на базовом уровне) у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; определять цели познавательной

деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий: развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания; осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт; уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий: владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать

конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**Предметные результаты** освоения программы 10 класса по обществознанию (базовый уровень).

Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации



личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.

Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;

характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.

Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения

свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности; конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеку как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социальногуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

## **Содержание учебного предмета**

### **Социальные науки и их особенности. (4 ч.)**

Общество как предмет изучения. Различные подходы к изучению общества. Особенности социального познания. Научное и ненаучное социальное познание.

Социальные науки в системе научного знания. Место философии в системе обществознания. Философия и наука.

Методы изучения социальных явлений. Сходство и различие естествознания и обществознания. Особенности наук, изучающих общество и человека. Социальные науки и профессиональное самоопределение молодёжи.

### **Введение в философию. (39 ч.)**

Социальная философия, её место в системе наук об обществе. Философское осмысление общества как целостной развивающейся системы. Взаимосвязь природы и общества. Понятие «социальный институт». Основные институты общества, их функции и роль в развитии общества.

Типология обществ. Современное общество: ведущие тенденции, особенности развития. Динамика и многообразие процессов развития общества. Типы социальной динамики. Эволюция и революция как формы социального изменения. Влияние массовых коммуникаций на развитие общества и человека.

Понятие общественного прогресса, критерии общественного прогресса. Противоречия общественного прогресса. Процессы глобализации. Противоречивость глобализации и её последствий. Глобальные проблемы современности. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.

Философская антропология о становлении человека и зарождении общества. Человечество как результат биологической и социокультурной эволюции. Сущность человека как философская проблема. Духовное и материальное в человеке. Способность к познанию и деятельности – фундаментальные особенности человека.

Сознание. Взаимосвязь сознания и тела. Самосознание и его роль в развитии личности. Рефлексия. Общественное и индивидуальное сознание. Теоретическое и обыденное сознание. Формы общественного сознания: религиозное, нравственное, политическое и другие. Способы манипуляции общественным мнением. Установки и стереотипы массового сознания. Воздействие средств массовой информации на массовое и индивидуальное сознание в условиях цифровой среды. Использование достоверной и недостоверной информации.

Философия о деятельности как способе существования людей, самореализации личности. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности.

Гносеология в структуре философского знания. Проблема познаваемости мира. Познание как деятельность. Знание, его виды. Истина и её критерии. Абсолютная истина. Относительность истины. Истина и заблуждение. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Мышление и язык. Смысл и значение языковых выражений. Рассуждения и умозаключения. Дедукция и индукция. Доказательство, наблюдение, эксперимент, практика. Объяснение и понимание. Виды объяснений. Распространённые ошибки в рассуждениях. Парадоксы, спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приёмы рационального спора. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Способы и методы научного познания. Дифференциация и интеграция научного знания. Междисциплинарные научные исследования.

Духовная жизнь человека и общества. Человек как духовное существо. Человек как творец и творение культуры. Мировоззрение: картина мира, идеалы, ценности и цели. Понятие культуры. Институты культуры. Диалог культур. Богатство культурного наследия России. Вклад российской культуры в мировую культуру. Массовая и элитарная культура. Народная культура. Творческая элита. Религия, её культурологическое понимание. Влияние религии на развитие культуры.

Искусство, его виды и формы. Социальные функции искусства. Современное искусство. Художественная культура.

Наука как область духовной культуры. Роль науки в современном обществе. Социальные последствия научных открытий и ответственность учёного. Авторитет науки. Достижения российской науки на современном этапе.

Образование как институт сохранения и передачи культурного наследия.

Этика, мораль, нравственность. Основные категории этики. Свобода воли и нравственная оценка. Нравственность как область индивидуально ответственного поведения.

Этические нормы как регулятор деятельности социальных институтов и нравственного поведения людей.

Особенности профессиональной деятельности по направлениям, связанным с философией.

### **Введение в социальную психологию. (26 ч.)**

Социальная психология в системе социальногуманитарного знания. Этапы и основные направления развития социальной психологии. Междисциплинарный характер социальной психологии.

Теории социальных отношений. Основные типы социальных отношений.

Личность как объект исследования социальной психологии. Социальная установка. Личность в группе. Понятие «Я-концепция». Самопознание и самооценка. Самоконтроль. Социальная идентичность. Ролевое поведение. Межличностное взаимодействие как объект социальной психологии.

Группа как объект исследования социальной психологии. Классификация групп в социальной психологии. Большие социальные группы. Стихийные группы и массовые движения. Способы психологического воздействия в больших социальных группах. Феномен психологии масс, «эффект толпы».

Малые группы. Динамические процессы в малой группе.

Условные группы. Референтная группа. Интеграция в группах разного уровня развития.

Влияние группы на индивидуальное поведение. Групповая сплочённость. Конформизм и неконформизм. Причины конформного поведения. Психологическое манипулирование и способы противодействия ему. Межличностные отношения в группах. Межличностная совместимость. Дружеские отношения. Групповая дифференциация. Психологические проблемы лидерства. Формы и стиль лидерства. Взаимоотношения в ученических группах.

Антисоциальные группы. Опасность криминальных групп. Агрессивное поведение.

Общение как объект социальнопсихологических исследований. Функции общения. Общение как обмен информацией. Общение как взаимодействие. Особенности общения в информационном обществе. Институты коммуникации. Роль социальных сетей в общении. Риски социальных сетей и сетевого общения. Информационная безопасность.

Теории конфликта. Межличностные конфликты и способы их разрешения.

Особенности профессиональной деятельности социального психолога. Психологическое образование.

### **Введение в экономическую науку. (62 ч.)**

Экономика как наука, этапы и основные направления её развития. Микроэкономика, макроэкономика, мировая экономика. Место экономической науки среди наук об обществе. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Экономический выбор. Экономическая эффективность.

Экономические институты и их роль в развитии общества. Собственность. Экономическое содержание собственности. Главные вопросы экономики. Производство. Факторы производства и факторные доходы. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем.

Экономическая деятельность и её субъекты. Домашние хозяйства, предприятия, государство. Потребление, сбережения, инвестиции. Экономические отношения и экономические интересы. Рациональное поведение людей в экономике. Экономическая свобода и социальная ответственность субъектов экономики.

Институт рынка. Рыночные механизмы: цена и конкуренция. Рыночное ценообразование. Рыночный спрос, величина и факторы спроса. Рыночное предложение, величина и факторы предложения. Закон спроса. Закон предложения. Эластичность спроса и эластичность предложения. Нормальные блага, товары первой необходимости и товары роскоши. Товары Гиффена и эффект Веблена. Рыночное равновесие, равновесная цена.

Конкуренция как основа функционирования рынка. Типы рыночных структур. Совершенная и несовершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия, виды монополий. Монопсония. Государственная политика Российской Федерации по поддержке и защите конкуренции. Методы антимонопольного регулирования экономики.

Рынок ресурсов. Рынок земли. Природные ресурсы и экономическая рента. Рынок капитала. Спрос и предложение на инвестиционные ресурсы. Дисконтирование. Определение рыночно справедливой цены актива. Рынок труда. Занятость и безработица. Государственная политика регулирования рынка труда в Российской Федерации. Минимальная оплата труда. Роль профсоюзов. Потребности современного рынка труда в Российской Федерации.

Информация как ресурс экономики. Асимметрия информации. Способы решения проблемы асимметрии информации. Государственная политика цифровизации экономики в Российской Федерации.

Институт предпринимательства и его роль в экономике. Виды и мотивы предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предприятий. Малый бизнес. Франчайзинг. Этика предпринимательства. Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации.

Экономические цели фирмы. Показатели деятельности фирмы. Выручка и прибыль. Издержки и их виды (необратимые издержки, постоянные и переменные издержки, средние и предельные издержки). Предельные издержки и предельная выручка фирмы. Эффект масштаба производства. Амортизационные отчисления. Альтернативная стоимость и способы финансирования предприятия. Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. Влияние конкуренции на деятельность фирмы. Политика импортозамещения в Российской Федерации.

Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации. Финансовые услуги. Вклады и кредиты. Денежная масса и денежная база. Денежные агрегаты. Денежный мультипликатор. Финансовые рынки, их виды и функции. Денежный рынок. Фондовый рынок. Современные финансовые технологии. Финансовая безопасность. Цифровые финансовые активы. Монетарная политика. Денежнокредитная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, социальноэкономические последствия. Антиинфляционная политика в Российской Федерации.

Государство в экономике. Экономические функции государства. Общественные блага (блага общего доступа, чисто общественные блага, чисто частные блага). Исключаемость и конкурентность в потреблении. Способы предоставления общественных благ. Несовершенства рыночной организации хозяйства. Государственное регулирование рынков. Внешние эффекты. Положительные и отрицательные внешние эффекты.

Государственный бюджет. Дефицит и профицит бюджета. Государственный долг. Распределение доходов. Регулирование степени экономического неравенства. Мультипликаторы бюджетной политики. Налоги. Виды налогов. Принципы налогообложения в Российской Федерации. Налогообложение и субсидирование. Фискальная политика государства.

Экономический рост. Измерение экономического роста. Основные макроэкономические показатели: валовой национальный продукт (ВНП), валовый внутренний продукт (ВВП). Индексы цен. Связь между показателями ВВП и ВНП. Реальный и номинальный валовый внутренний продукт. Факторы долгосрочного

экономического роста. Рынок благ. Совокупный спрос и совокупное предложение. Экономические циклы. Фазы экономического цикла. Причины циклического развития экономики. Значение совокупного спроса и совокупного предложения для циклических колебаний и долгосрочного экономического роста.

Мировая экономика. Международное разделение труда. Внешняя торговля. Сравнительные преимущества в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. Экспорт и импорт товаров и услуг. Квотирование. Международные расчёты. Платёжный баланс. Валютный рынок.

Возможности применения экономических знаний. Особенности профессиональной деятельности в экономической сфере.

### Итоговое повторение. (5 ч.)

№ раздела	Название раздела	Количество часов
1	Социальные науки и их особенности	4
2	Введение в философию	39
3	Введение в социальную психологию	26
4	Введение в экономическую науку	62
5	Итоговое повторение	5
<b>ИТОГО</b>		<b>136</b>

### *Учет рабочей программы воспитания*

Реализация воспитательного потенциала уроков истории предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «История» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

**1 сентября:** День знаний (на занятии по теме культурной жизни: роль знаний и науки в современном обществе)

**3 сентября:** День солидарности в борьбе с терроризмом (на теме по глобальным проблемам человечества: пути разрешения проблемы мирового терроризма)

**8 сентября:** Международный день распространения грамотности (на теме по духовной культуре: как в современном мире может распространяться грамотность).

**1 октября:** Международный день пожилых людей (на теме социальные отношения: роль социальной группы пожилых людей в современном обществе)

**4 октября:** День защиты животных (на теме экология: зачем нужно защищать животных);

**5 октября:** День учителя (на теме образования: как распространять и получать знания в XXI в.);

**15 октября:** День отца (на теме социальных отношений: роль отца в современном обществе).

**4 ноября:** День народного единства (на теме государство: история российской централизации и федерализации);

**26 ноября:** День Матери (на теме социальных отношений: роль матери в современном обществе)

**30 ноября:** День Государственного герба Российской Федерации (на теме государство: символизм герба Российской Федерации).

**25 января:** День российского студенчества (на теме образования: статус студента и роль студенчества);

**8 марта:** Международный женский день (на теме прав гражданина: история обретения женщинами прав);

**27 марта:** Всемирный день театра (на теме культура: современный театр в России).

**12 апреля:** День космонавтики (на теме наука: современная космонавтика в России).

**1 мая:** Праздник Весны и Труда (на теме трудовых отношений: защита труда в современной России);

### Тематическое планирование

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Социальные науки и их особенности</b>		4	
1	Общество как предмет изучения. Подходы к изучению общества	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
2	Социальные науки в системе научного знания	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
3	Изучение социальных явлений	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>



4	Социальные науки и профессиональное самоопределение молодежи	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
<b>Раздел 2. Введение в философию</b>		39	
5	Социальная философия в системе наук об обществе	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
6	Взаимосвязь природы и общества	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
7	Динамика и многообразие процессов развития общества	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
8	Типы социальной динамики	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
9	Общественный прогресс	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
10	Критерии общественного прогресса	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
11	Процессы глобализации	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
12	Глобальные проблемы современности	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
13	Сущность человека как проблема философии	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
14	Становление человека	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
15	Сознание	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
16	Общественное и индивидуальное сознание	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
17	Массовое сознание и его особенности	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
18	Деятельность как способ суще-	1	Библиотека ЦОК:

	ствования людей		<a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
19	Свобода и необходимость в деятельности	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
20	Теория познания	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
21	Истина и её критерии	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
22	Формы познания	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
23	Мышление и язык	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
24	Научное знание и его характерные черты	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
25	Способы и методы научного познания	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
26	Духовная жизнь человека и общества	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
27	Человек как творец культуры	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
28	Мировоззрение	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
29	Культура. Институты культуры	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
30	Диалог культур	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
31	Вклад российской культуры в мировую культуру	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
32	Религия. Влияние религии на развитие культуры	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>

33	Искусство, его виды и формы	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
34	Роль науки в современном обществе	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
35	Образование как институт сохранения и передачи культурного наследия	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
36	Этика, мораль, нравственность	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
37	Категории этики	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
38	Нравственность	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
39	Этические нормы	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
40	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
41	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
42	Обобщающее повторение по разделу "Введение в философию"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
43	Мышление и язык	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
<b>Раздел 3. Введение в социальную психологию</b>		26	
44	Обобщающее повторение, тестирование по разделу "Введение в философию"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
45	Социальная психология в системе социально-гуманитарного знания	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
46	Этапы и основные направления развития социальной психологии	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
47	Теории социальных отношений	1	Библиотека ЦОК:

			<a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
48	Типы социальных отношений	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
49	Личность в социальной психологии	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
50	Личность в группе	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
51	Социальная идентичность	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
52	Межличностное взаимодействие как объект социальной психологии	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
53	Группа - объект исследования социальной психологии	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
54	Большие социальные группы	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
55	Социальная психология малых групп	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
56	Влияние группы на индивидуальное поведение	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
57	Межличностные отношения в группах	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
58	Антисоциальные, криминальные группы	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
59	Общение как объект социально-психологических исследований	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
60	Функции общения	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
61	Общение как взаимодействие	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>

62	Особенности общения в информационном обществе	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
63	Институты коммуникации	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
64	Конфликт	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
65	Психологическое образование и профессиональная деятельность социального психолога	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
66	Психологическое образование и профессиональная деятельность социального психолога	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
67	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
68	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
69	Обобщающее повторение по разделу "Введение в социальную психологию"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
<b>Раздел 4. Введение в экономическую теорию</b>		62	
70	Обобщающее повторение, тестирование по разделу "Введение в социальную психологию"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
71	Экономика как наука	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
72	Предмет и методы экономической науки	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
73	Экономические институты. Собственность	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
74	Типы экономических систем	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
75	Экономическая деятельность и её субъекты	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
76	Экономические отношения	1	Библиотека ЦОК:

			<a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
77	Экономические интересы субъектов экономической деятельности	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
78	Производство	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
79	Факторы производства и факторные доходы	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
80	Институт рынка. Рыночные механизмы	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
81	Рыночный спрос	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
82	Рыночное предложение	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
83	Рыночное равновесие	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
84	Конкуренция. Рыночные структуры	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
85	Государственная политика Российской Федерации по защите конкуренции	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
86	Рынок ресурсов	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
87	Рынок земли	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
88	Рынок капитала	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
89	Рынок труда	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
90	Информация как ресурс экономики	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>

91	Государственная политика цифровизации экономики в Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
92	Роль предпринимательства в экономике	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
93	Предпринимательская деятельность - виды и мотивы	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
94	Организационно-правовые формы предприятий	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
95	Малое и среднее предпринимательство	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
96	Экономические цели фирмы	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
97	Показатели деятельности фирмы. Выручка и прибыль	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
98	Показатели деятельности фирмы. Издержки	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
99	Основные принципы менеджмента. Маркетинг	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
100	Банки. Банковская система	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
101	Финансовые услуги	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
102	Денежная масса и денежная база	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
103	Финансовые рынки	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
104	Современные финансовые технологии	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
105	Финансовая безопасность	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>

			<a href="https://lesson.edu.ru/12/10">12/10</a>
106	Монетарная и денежно-кредитная политика Банка России	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
107	Инфляция	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
108	Роль государства в экономике	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
109	Экономические функции государства	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
110	Общественные блага	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
111	Несовершенства рыночной организации хозяйства	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
112	Государственное регулирование рынков	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
113	Государственный бюджет	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
114	Распределение доходов	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
115	Бюджетная политика государства	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
116	Налоговая политика государства	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
117	Экономический рост	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
118	Основные макроэкономические показатели	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
119	ВВП	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
120	Факторы долгосрочного экономиче-	1	Библиотека ЦОК:



	ского роста		<a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
121	Экономические циклы	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
122	Циклическое развитие экономики	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
123	Мировая экономика	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
124	Международное разделение труда	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
125	Международная торговля	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
126	Государственное регулирование внешней торговли	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
127	Международные расчеты	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
128	Профессиональная деятельность в экономической сфере	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
129	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
130	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
131	Обобщающее повторение по разделу "Введение в экономическую науку"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
<b>Раздел 5. Итоговое повторение</b>		5	
132	Обобщающее повторение и итоговое тестирование по разделу "Введение к экономическую науку"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
133	Итоговое повторение , тестирование по разделу "Социальные науки"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
134	Итоговое повторение и итоговое тестирование по разделу "Введение в фи-	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>

	лософию"		<a href="#">12/10</a>
135	Итоговое повторение и итоговое тестирование по разделу "Введение в социальную психологию"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>
136	Итоговое повторение по разделу "Введение в экономическую науку"	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/12/10">https://lesson.edu.ru/12/10</a>

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Русский язык**

*/наименование учебного курса в соответствии с учебным планом/*

**10**

*/классы/*

**МО учителей предметов гуманитарного цикла**

*/ФИО разработчика программы/*

Класс

**10А,10Б**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»**

Изучение русского языка на уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;
- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;
- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;
- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.

Программа составлена с учетом количества часов, отводимого на изучение предмета «Русский язык» учебным планом школы: в 10 классах по 2 учебных часа в неделю при 34 учебных неделях.

Программа по учебному предмету «Русский язык» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения обучающимися Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности; уважения к памяти защитников

Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и людям старшего поколения; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» на уровне среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией, системой ценностных ориентаций, позитивных убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества; расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **Гражданского воспитания:**

— сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

— осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

— принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

— готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

— готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

— умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

— готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

#### **Патриотического воспитания:**

— сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

— ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

— идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

#### **Духовно-нравственного воспитания:**

— осознание духовных ценностей российского народа;

— сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;

— способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

— осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

— ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

#### **Эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку.

**Физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

**Трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

**Экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

**Ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» среднего общего образования у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

— *самосознания*, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

— *саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;

— *внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

— *эмпатии*, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;

— *социальных навыков*, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Овладение универсальными познавательными действиями**

#### **Базовые логические действия:**

— самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

— устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;

— определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

— выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

— разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

— вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;

— координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

— развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

#### **Базовые исследовательские действия:**

— владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

— владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

— формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;
- выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия – в профессиональную среду;
- выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

#### **Работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

#### **Овладение универсальными коммуникативными действиями**

##### **Общение:**

- осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;
- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;
- развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

##### **Совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;



— предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

### **Овладение универсальными регулятивными действиями**

#### **Самоорганизация:**

— самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

— самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

— расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

— делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;

— оценивать приобретённый опыт;

— стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **Самоконтроль:**

— давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

— владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

— уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению.

#### **Принятие себя и других:**

— принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

— принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

— признавать своё право и право других на ошибку;

— развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Общие сведения о языке**

Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г.

№ 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон,

арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

### **Язык и речь. Культура речи**

Система языка. Культура речи

Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы. Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

Иметь представление о языковой норме, её видах. Использовать словари русского языка в учебной деятельности.

### **Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы**

Выполнять фонетический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

Использовать орфоэпический словарь.

### **Лексикология и фразеология. Лексические нормы**

Выполнять лексический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать лексические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

### **Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы**

Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Использовать словообразовательный словарь.

### **Морфология. Морфологические нормы**

Выполнять морфологический анализ слова.

Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать морфологические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

### **Орфография. Основные правила орфографии**

Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.

Выполнять орфографический анализ слова. Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила орфографии. Использовать орфографический словарь.

### **Речь. Речевое общение**

Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объём диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик).

Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие (объём текста для чтения – 450-500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другому; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

### **Текст. Информационно-смысловая переработка текста**

Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.

Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно/на слух.

Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки

прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие (объём текста для чтения – 450-500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **Общие сведения о языке**

Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука.

Язык и культура.

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.

Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот. Роль литературного языка в обществе.

### **Язык и речь. Культура речи**

Система языка. Культура речи.

Система языка, её устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики.

Языковая норма, её основные признаки и функции.

Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Качества хорошей речи.

Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

### **Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы**

Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).

Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном русском литературном языке.

### **Лексикология и фразеология. Лексические нормы**

Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербол, сравнение (повторение, обобщение).

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.

Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления.

Фразеология русского языка (повторение, обобщение).

Крылатые слова.

### **Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы**

Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение).

Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

### **Морфология. Морфологические нормы**

Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа.

Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы

Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения *себя*.

Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа *победить, убедить, выздороветь*), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом *-ну-*, форм повелительного наклонения.

### **Орфография. Основные правила орфографии**

Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

Орфографические правила. Правописание гласных в корне. Употребление разделительных *ъ* и *ь*.

Правописание приставок. Буквы *ы*—*и* после приставок. Правописание суффиксов.

Правописание *н* и *ни* в словах различных частей речи. Правописание *не* и *ни*.

Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов.

Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

### **Речь. Речевое общение**

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение).

Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).

Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другому.

Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

**Текст. Информационно-смысловая переработка текста**

Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

## УЧЁТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Реализация воспитательного потенциала уроков русского языка предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Русский язык» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

### **Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

### **Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

**Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

**Январь:**

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

**Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

**Март:**

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

**Апрель:**

12 апреля: День космонавтики.

**Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

**Июнь:**

1 июня: день защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

**Тематическое планирование**

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Повторение изученного в 5-9 классах</b>		<b>2</b>	
1	Повторение и обобщение изученного в 5-9 классах	1	
2	Повторение в начале года. Практикум	1	
<b>Раздел 2. Общие сведения о языке</b>		<b>1</b>	

3	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука	1	
<b>Раздел 3. Язык и речь. Система языка. Культура речи</b>		<b>8</b>	
4	Взаимосвязь языка и культуры	1	
5	Русский язык — государственный язык Российской Федерации. Внутренние и внешние функции русского языка	1	
6	Формы существования русского национального языка	1	
7	Формы существования русского национального языка. Практикум	1	
8	Язык как система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad004">https://m.edsoo.ru/fbaad004</a>
9	Культура речи как раздел лингвистики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaacd7a">https://m.edsoo.ru/fbaacd7a</a>
10	Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaacef6">https://m.edsoo.ru/fbaacef6</a>
11	Качества хорошей речи: коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи	1	
<b>Раздел 4. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы</b>		<b>4</b>	
12	Основные виды словарей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaae0ee">https://m.edsoo.ru/fbaae0ee</a>
13	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad112">https://m.edsoo.ru/fbaad112</a>
14	Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad220">https://m.edsoo.ru/fbaad220</a>
15	Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы. Практикум	1	
<b>Раздел 5. Лексика и фразеология. Лексические нормы</b>		<b>9</b>	
16	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства лексики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad464">https://m.edsoo.ru/fbaad464</a>
17	Основные лексические нормы	1	Библиотека ЦОК



	современного русского литературного языка		<a href="https://m.edsoo.ru/fbaad6a8">https://m.edsoo.ru/fbaad6a8</a>
18	Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Практикум	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad57c">https://m.edsoo.ru/fbaad57c</a>
19	Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)	1	
20	Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм). Практикум	1	
21	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная; особенности использования	1	
22	Нейтральная, высокая, сниженная лексика. Эмоционально-оценочная окраска слова. Уместность использования эмоционально-оценочной лексики	1	
23	Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов	1	
24	<b>Итоговый контроль</b> «Лексикология и фразеология. Лексические нормы». Обучающее сочинение-рассуждение	1	
<b>Раздел 6. Морфемика и словообразование.</b> <b>Словообразовательные нормы</b>		<b>3</b>	
25	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования (повторение, обобщение)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad34c">https://m.edsoo.ru/fbaad34c</a>
26	Морфемный и словообразовательный анализ слова. Практикум	1	
27	Словообразовательные трудности (обзор)	1	
<b>Раздел 7. Морфология.</b> <b>Морфологические нормы</b>		<b>7</b>	
28	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad856">https://m.edsoo.ru/fbaad856</a>
29	Морфология как раздел лингвистики. Практикум	1	

30	Морфологические нормы современного русского литературного языка. Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad96e">https://m.edsoo.ru/fbaad96e</a>
31	Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных. Практикум	1	
3	Основные нормы употребления местоимений, глаголов	1	
33	Основные нормы употребления местоимений, глаголов. Практикум	1	
34	<b>Итоговый контроль</b> «Морфология. Морфологические нормы». Изложение с творческим заданием	1	
<b>Раздел 8. Орфография. Основные орфографические правила</b>		<b>15</b>	
35	Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	1	
36	Правописание гласных и согласных в корне	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaae35a">https://m.edsoo.ru/fbaae35a</a>
37	Правописание гласных и согласных в корне. Практикум	1	
38	Правила правописания слов с разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок	1	
39	Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок. Практикум	1	
40	Правописание суффиксов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaae53a">https://m.edsoo.ru/fbaae53a</a>
41	Правописание суффиксов. Практикум	1	
42	Правописание н и nn в именах существительных, в именах прилагательных, глаголах, причастиях, наречиях	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaae65c">https://m.edsoo.ru/fbaae65c</a>
43	Правописание н и nn в словах различных частей речи. Практикум	1	
44	Правописание слов с не и ни (в отрицательных и неопределенных местоимениях,	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaae88c">https://m.edsoo.ru/fbaae88c</a>

	наречиях при двойном отрицании, в восклицательных предложениях с придаточными уступительными)		
45	Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaae76a">https://m.edsoo.ru/fbaae76a</a>
46	Правила правописания безударных окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Практикум	1	
47	Слитное, дефисное и раздельное написание слов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaaeaece">https://m.edsoo.ru/fbaaeaece</a>
48	Слитное, дефисное и раздельное написание слов. Практикум	1	
49	<b>Контрольная работа</b> по теме «Орфография. Основные правила орфографии»	1	
<b>Раздел 9. Речевое общение</b>		<b>8</b>	
50	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaac730">https://m.edsoo.ru/fbaac730</a>
51	Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaac834">https://m.edsoo.ru/fbaac834</a>
52	Речевой этикет. Основные функции	1	
53	Публичное выступление и его особенности	1	
54	Публичное выступление. Практикум	1	
55	Текст, его основные признаки. Практикум	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaaca5a">https://m.edsoo.ru/fbaaca5a</a>
56	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)	1	
57	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Практикум / <b>Всероссийская проверочная работа</b>	1	
<b>Раздел 10. Информационно-смысловая переработка текста</b>		<b>7</b>	
58	Информативность текста. Виды информации в тексте / Всероссийская проверочная работа	1	
59	Информативность текста. Виды информации в тексте. Практикум	1	
60	Информационно-смысловая	1	Библиотека ЦОК

	переработка текста. План. Тезисы. Конспект		<a href="https://m.edsoo.ru/fbaacb72">https://m.edsoo.ru/fbaacb72</a>
61	Информационно-смысловая переработка текста. Отзыв. Рецензия	1	
62	Информационно-смысловая переработка текста. Реферат. Аннотация	1	
63	Итоговый контроль "Текст. Информационно-смысловая переработка текста". Сочинение	1	
64	<b>Контрольная итоговая работа</b>	1	
<b>Раздел 11. Повторение изученного в 10 классе</b>		<b>4</b>	
65	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Культура речи	1	
66	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Орфография	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaace5e">https://m.edsoo.ru/fbaace5e</a>
67	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Пунктуация	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaaf034">https://m.edsoo.ru/fbaaf034</a>
68	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Текст	1	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **В мире конкурсной математики**

/наименование учебного курса  
в соответствии с учебным планом /

**10**

/класс/

Желудкова Галина Лукьяновна

/ФИО разработчика программы/

Классы

**10Б**  
(естественно-научный профиль)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель курса: на основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

- формирование представлений о различных видах уравнений и неравенствах, универсальных и нестандартных методах их решения, овладение универсальными и нестандартными методами их решения.
- закрепить и систематизировать теоретические и практические навыки решения задач; научить выделять из общего количества текстовых задач опорные, ключевые задачи; научить решать задачи несколькими способами.
- прочное и осознанное овладение учащимися системы математических знаний и умений по теме «Текстовые задачи», которые ученики могли бы применить в нестандартных ситуациях.
- оказание индивидуальной и систематической помощи по основным разделам математики;
- обучение учащихся некоторым методам и приемам решения математических задач, выходящих за рамки школьного учебника математики.

Задачи курса:

- формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.
- формирование поисково-исследовательского метода.
- формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.
- акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс полной общеобразовательной средней школы.
- развить интерес и положительную мотивацию изучения математики;
- расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения математических задач;
- формирование навыка работы с дополнительной литературой, использования различных Интернет-ресурсов;
- развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.
- развитие способности к самоконтролю и концентрации, умения правильно распорядиться отведенным временем.

Программа по учебному курсу «В мире конкурсной математики» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**1) гражданское воспитание:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

**2) патриотическое воспитание:** сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы,

использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

**3) духовно-нравственное воспитание:** осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

**4) эстетическое воспитание:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

**5) физическое воспитание:** сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

**6) трудовое воспитание:** готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

**7) экологическое воспитание:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

**8) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

### **Работа с информацией:**

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:** составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.



### **Совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения курса «Математическое моделирование прикладных задач» обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Развивается умение работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений.

Развивается умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.

Формируются умения формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **1. Текстовые задачи**

Задачи на сложные проценты, сплавы, смеси, задачи на части. Решение задач на равномерное движение по прямой, движение по окружности с постоянной скоростью, равноускоренное (равнозамедленное) движение. Задачи на конкретную и абстрактную работу. Решение текстовых задач с использованием линейных, квадратных и рациональных уравнений, неравенств и их систем.

### **2. Моделирование решений экономических задач**

Задачи на различные формы кредитования. Предпринимательские задачи. Прикладные задачи на функциональную зависимость. Задания практического содержания на вычисление математических, физических, химических, биологических, географических величин.

### **3. Прикладные задачи на оптимизацию**

Нахождение наибольших и наименьших значений параметров в прикладных задачах. Решение прикладных задач на наибольшие и наименьшие значения с помощью квадратичной функции. Задачи на оптимальный выбор.

#### **4. Средние величины и их применения**

Среднее арифметическое, среднее геометрическое, среднее квадратичное, среднее гармоническое двух чисел и соотношения между ними. Их геометрический смысл. Применение средних величин для решения экстремальных задач.

#### **5. Теоретико-числовые прикладные задачи**

Неопределенные и диофантовы уравнения. Принцип Дирихле.

#### **6. Прикладные задачи на нахождение площади и объёма фигур**

Построение плоских и пространственных фигур, их сечений и развёрток. Прикладные задачи на нахождение площади и объёма фигур

#### **7. Итоговое повторение**

Решение сложных задач на смеси и растворы. Решение задач на оптимальный выбор

### **УЧЕТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

Реализация воспитательного потенциала уроков геометрии предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного курса «В мире конкурсной математики» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

Сентябрь:

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

Октябрь:

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;  
4 октября: День защиты животных;  
5 октября: День учителя;  
25 октября: Международный день школьных библиотек;  
Третье воскресенье октября: День отца.  
Ноябрь:  
4 ноября: День народного единства;  
8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;  
Последнее воскресенье ноября: День Матери;  
30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.  
Январь:  
25 января: День российского студенчества;  
27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.  
Февраль:  
2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;  
8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;  
21 февраля: Международный день родного языка;  
23 февраля: День защитника Отечества.  
Март:  
8 марта: Международный женский день;  
18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;  
27 марта: Всемирный день театра.  
Апрель:  
12 апреля: День космонавтики.  
Май:  
1 мая: Праздник Весны и Труда;  
9 мая: День Победы;  
19 мая: День детских общественных организаций России;  
24 мая: День славянской письменности и культуры.  
Июнь:  
1 июня: день защиты детей;  
6 июня: День русского языка;  
12 июня: День России;  
22 июня: День памяти и скорби;  
27 июня: День молодежи.  
Июль:  
8 июля: День семьи, любви и верности.  
Август:  
12 августа: День физкультурника;  
22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;  
27 августа: День российского кино.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Электронные цифровые образовательные ресурсы</b>
--------------------	-------------------	-----------------------------	---

<b>Текстовые задачи (9 часов)</b>			<a href="https://ege.sdamgia.ru/">https://ege.sdamgia.ru/</a>
1	Проценты. Сложные проценты.	1	
2	Решение задач на проценты и сложные проценты	1	
3	Решение задач на равномерное движение	1	
4	Задачи на конкретную и абстрактную работу	1	
5	Сплавы, смеси	1	
6	Решение практических задач на сплавы и смеси	1	
7	Решение текстовых задач с использованием линейных, квадратных и рациональных уравнений и их систем	1	
8	Примеры решения сложных текстовых задач с использованием линейных, квадратных и рациональных уравнений и их систем.	1	
9	Прикладные задачи, решаемые с использованием линейных неравенств	1	
<b>Моделирование решений экономических задач (8 часов)</b>			<a href="https://ege.sdamgia.ru/">https://ege.sdamgia.ru/</a>
10	Задачи на различные формы кредитования	1	
11	Решение задач на различные формы кредитования.	1	
12	Предпринимательские задачи	1	
13	Решение предпринимательских задач	1	
14	Прикладные задачи на функциональную зависимость	1	
15	Примеры решения задач на функциональную зависимость	1	
16	Задания практического содержания на вычисление математических, физических величин	1	
17	Задания практического содержания на вычисление химических, биологических, географических величин.	1	
<b>Прикладные задачи на оптимизацию (6 часов)</b>			<a href="https://ege.sdamgia.ru/">https://ege.sdamgia.ru/</a>
18	Нахождение наибольших и наименьших значений параметров в прикладных задачах.	1	
19	Решение прикладных задач на нахождение наибольших и наименьших значений параметров	1	
20	Задачи на оптимальный выбор	1	
21	Примеры решения прикладных задач на оптимизацию	1	
22	Решение прикладных задач на наибольшие и наименьшие значения с помощью квадратичной функции.	1	
23	Применение квадратичной функции при	1	

	решении прикладных задач на наибольшие и наименьшие значения		
24	Среднее арифметическое, среднее геометрическое, среднее квадратичное, среднее гармоническое двух чисел и соотношения между ними. Их геометрический смысл.	1	
25	Применение среднего арифметического, среднего геометрического, среднего квадратичного, среднего гармонического двух чисел и соотношения между ними для решения экстремальных задач.	1	
26	Средние величины в статистике	1	
27	Неопределенные и диофантовы уравнения	1	
28	Принцип Дирихле.	1	
29	Применение принципа Дирихле при решении задач.	1	
30	Построение плоских и пространственных фигур, их сечений и развёрток.	1	
31	Практические задачи на построение сечений пространственных фигур	1	
32	Прикладные задачи на нахождение площади и объёма фигур	1	
33	Решение практических задач на нахождение площади и объёма фигур	1	
34	Решение сложных задач на смеси	1	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **История и культура Архангельского севера**

/наименование учебного курса  
в соответствии с учебным планом /

**10**

/класс/

Сидорович Андрей Николаевич

/ФИО разработчика программы/

Классы

**10Б**  
(гуманитарный профиль)

## Пояснительная записка

**Цель** учебного курса «История Архангельского Севера»: овладение учащимися знаниями об основных этапах развития родного края с 1914 г. до наших дней, привлечение внимания к месту и роли событий, происходивших в нём в русле общероссийских исторических процессов. В этом смысле целевые установки учебного курса «История Архангельского Севера с 1914 года до наших дней» напрямую коррелируются с целями изучения курса «История России» в целом. Таким образом, изучение истории Архангельского Севера в образовательных организациях направлено прежде всего:

- на складывание у учащихся целостного представления об исторических событиях и явлениях, происходивших в стране и на территории Архангельского Севера, выявление общих черт и особенностей развития с опорой на принципы научности и историзма;
- формирование у учащихся умения выявлять закономерности общественного развития, развитие способности анализа и синтеза информации о событиях прошлого и настоящего, которые содержатся в различных исторических источниках;
- воспитание учащихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству и малой родине, многонациональному Российскому государству, формирование устойчивой гражданской позиции через изучение духовно-нравственного, трудового и воинского подвига предков, истории рода и семьи.

Программа по учебному курсу «История Архангельского Севера» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## Планируемые результаты

К **личностным** результатам освоения учебного курса «История Архангельского Севера с 1914 года до наших дней» относятся следующие:

- российская гражданская идентичность, формируемая через понимание истории своего края и его места в истории и культуре России, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн) Российской Федерации и Архангельской области;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации и в Архангельской области.

К **метапредметным** результатам освоения учебного курса «История Архангельского Севера с 1914 года до наших дней» относятся следующие:

- исткать и находить обобщённые способы решения задач, в том числе, осуществлять развёрнутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи, связанные с изучением региональной истории;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках по истории Архангельского Севера;



- использовать различные модельно-схематические средства для представления существующих связей и отношений, а также противоречий, выявленных в исторических источниках;

- развитие умения использовать библиотечные, архивные, электронные ресурсы при работе с источниками по истории Архангельского Севера, обращаться к справочно-информационным ресурсам, в том числе виртуальным, самостоятельно искать информацию.

К **предметным** результатам освоения учебного курса «История Архангельского Севера с 1914 года до наших дней» относятся следующие:

На углублённом уровне выпускник научится:

- владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли Архангельской области в российской и мировой истории, соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;

- использовать приёмы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации в Интернете, на телевидении, в других СМИ, её систематизации и представления в различных знаковых системах;

- определять причинно-следственные, пространственные, временные связи между важнейшими событиями (явлениями, процессами);

- различать в исторической информации факты и мнения, историческое описание и историческое объяснение;

- находить и правильно использовать картографические источники для реконструкции исторических событий, привязки их к конкретному месту и времени;

- соотносить и оценивать исторические события локальной, региональной, общероссийской и мировой истории XX в.;

- применять приёмы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, её систематизации и представления в различных знаковых системах;

- критически оценивать вклад конкретных личностей в развитие нашего региона;

- объяснять, в чём состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;

- давать комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ.

Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться:

- использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;

- анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;

- устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации;

- определять и аргументировать своё отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;

- применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая её познавательную ценность;

- целенаправленно применять элементы методологических знаний, начальные историографические умения в проектной и учебно-исследовательской деятельности;

- работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; оценивать различные исторические версии;

- корректно использовать терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.;

- представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.

## **Содержание учебного курса**

### **Раздел 1. Архангельский Север в 1914-1920 гг. (5 ч.)**

*Архангельская губерния в годы Первой Мировой войны.* Начало войны. Управление Архангельской губернией. Поставки стратегических грузов. Реконструкция и расширение порта: Бакарица и Экономия. Организация приёмки и транспортировки грузов из Архангельского порта в центральные районы страны. Оборона северных портов. Социально-экономическое положение губернии в годы войны.

*Архангельский Север в период революции 1917 г.* Архангельский Север в начальный период российской революции: от Февраля к Октябрю. Октябрьская революция на Архангельском Севере. Архангельский Север накануне иностранной интервенции и Гражданской войны.

*Гражданская война и интервенция на Севере.* Предпосылки интервенции и Гражданской войны на Севере. Начало интервенции. Установление власти ВУСО/ВПСО в Архангельске. Военные действия на Северном фронте в 1918-1919 гг. Эвакуация интервентов и крах белых.

### **Раздел 2. Архангельский Север в 1920-1941 гг. (7 ч.)**

*Архангельский Север в 1920-1929 гг.* Восстановление хозяйства после Гражданской войны. Развитие экономики в условиях нэпа: сельское хозяйство, промышленность, торговля и транспорт. Обобщённо-политическая жизнь края в 1920-е годы.

*Архангельский Север в 1929-1941 гг.* Новое районирование Севера. Социалистическая индустриализация в Северном крае. Освоение Арктики. Противоречия индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства. Массовые репрессии.

*Культура и быт Архангельского Севера в 1920-1930-е гг.* Начало преобразований. Пролеткульт. Борьба с религией и церковью. Борьба с неграмотностью. Развитие образования. Наука Севера. «Золотое десятилетие краеведения». Литература и фольклор. Архитектура и искусство. Физкультура и спорт. Повседневная жизнь.

### **Раздел 3. Архангельская область в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. (4 ч.)**

*Жители Архангельской области на фронте и в тылу.* Северяне на фронтах Великой Отечественной войны. Подвиг тыла. Работа портов и бомбардировки Архангельска. Сельское хозяйство. Медицина в годы войны. Снабжение населения. Демографическая ситуация. Образование и наука.

*Ленд-лиз и северные конвои.* Подписание первых протоколов о помощи по ленд-лизу. Организация северных конвоев. Перестройка работы Архангельского порта. Боевые действия по защите северных конвоев. Внутренние конвои. Значение северных конвоев.

### **Раздел 4. Архангельская область в 1945-1991 гг. (10 ч.)**

*Архангельская область в 1945-1953 гг.* Послевоенное восстановление хозяйства области. Состояние аграрного сектора экономики области. Развёртывание в Архангельской области оборонных объектов. Функционирование ГУЛАГа в Архангельской области в послевоенные годы.

*Архангельская область в 1953-1964 гг.* Политические процессы в области. Развитие экономики. Реформа 1957 года. Вклад области в укрепление обороноспособности страны. Визит Н. С. Хрущёва в Архангельскую область.

*Архангельская область в 1964-1984 гг.* Новое руководство страны и его отношение к Архангельской области. Демографические процессы в области. «Косыгинская реформа» и её влияние на экономику области. Структурная перестройка народного хозяйства области. Лесопромышленное хозяйство. Нарастание экологических проблем. Ситуация в сельском хозяйстве. Функционирование оборонных предприятий и объектов.

*Архангельская область в 1985-1991 гг.* Социально-экономическое развитие области во второй половине 1980-х годов. Ухудшение снабжения населения области. Социально-политические события в области.

*Общественная и культурная жизнь Архангельской области в 1945-1991 гг.* Общественная жизнь в Архангельской области в послевоенные десятилетия. Общественная активность в 1950-1960-е гг. Общественная активность в 1964-1991 гг. Социальный и трудовой протест. Образование в области в 1940-1980-е гг. Литература и искусство. Театральное, музыкальное и цирковое искусство. Музейное и библиотечное дело. Спорт. Жилищное строительство. Проблемы снабжения.

### **Раздел 5. Архангельская область на современном этапе. (7 ч.)**

*Архангельская область в 1991-1999 гг.* Социально-экономическое развитие региона. Политическая ситуация в области. Участие Архангельской области в международном сотрудничестве.

*Архангельская область в начале XXI в.* Экономическое развитие области. Политическая ситуация в области. Участие области в международном сотрудничестве.

*Культурная жизнь современной Архангельской области.* Наука. Образование. Музеи и национальные парки. Библиотеки. Театр. Музыка. Изобразительное искусство. Кино. Спорт.

<b>№ раздела</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Количество часов</b>
1	Архангельский Север в 1914-1920 гг.	5
2	Архангельский Север в 1920-1941 гг.	7

3	Архангельская область в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.	5
4	Архангельская область в 1945-1991 гг.	10
5	Архангельская область на современном этапе.	7
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>

### Учет рабочей программы воспитания

Реализация воспитательного потенциала уроков курса предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного курса «История Архангельского Севера») для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей,; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

#### **Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День Байкала;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

16 сентября - Международный день охраны озонового слоя

17 сентября - День работников леса

18 сентября - Всемирный день мониторинга качества воды

21 сентября - Международный день мира; День нулевых выбросов (2008)

24 сентября - Бабье лето (Начало бабьего лета); Всемирный день рек

26 сентября - Международный день борьбы за полную ликвидацию ядерного оружия; Всемирный день здоровья окружающей среды (впервые отмечен в 2011 году в Индонезии)

#### **Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;  
5 октября: День учителя;  
16 октября - Всемирный день здорового питания  
25 октября: Международный день школьных библиотек;  
Третье воскресенье октября: День отца.  
1 октября - Международный день Черного моря

### **Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;  
8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;  
10 ноября - Всемирный день науки  
11 ноября - Международный день энергосбережения  
Последнее воскресенье ноября: День Матери;  
30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.  
21 ноября - День «Используйте меньше материала» (мероприятия праздника направлены на сохранение окружающей среды)

### **Декабрь**

3 декабря, - Международный день борьбы против пестицидов  
5 декабря - Международный день добровольцев во имя экономического и социального развития (Всемирный день волонтеров)  
8 декабря - Всемирный день климата  
19 декабря - День вечнозеленых растений

### **Январь:**

25 января: День российского студенчества;  
27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.  
28 января - День открытия Антарктиды

### **Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;  
8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;  
21 февраля: Международный день родного языка;  
23 февраля: День защитника Отечества.

### **Март:**

8 марта: Международный женский день;  
18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;  
27 марта: Всемирный день театра.  
25 марта - Час Земли

### **Апрель:**

2 апреля - День геолога  
12 апреля: День космонавтики.  
22 апреля - Всемирный день Матери-Земли  
26 апреля - День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах (Международный день памяти о чернобыльской катастрофе)  
28 апреля- Всемирный день охраны труда

### **Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;  
9 мая: День Победы;  
19 мая: День детских общественных организаций России;  
20 мая - Всемирный день метролога

**Июнь:**

1 июня: день защиты детей;

5 июня - Всемирный день охраны окружающей среды (День эколога)

6 июня - Международный день очистки водоёмов 12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

**Тематическое планирование**

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Архангельский Север в 1914-1920 гг.</b>		<b>5</b>	
1.	Архангельская губерния в годы Первой мировой войны	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
2.	Архангельский Север в революции 1917 г.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
3.	Гражданская война и интервенция на Севере	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
4.	Практикум по работе с источниками по разделу 1	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
5.	Представление результатов проектной деятельности по разделу 1	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
<b>Раздел 2. Архангельский Север в 1920-1941 гг.</b>		<b>7</b>	
6.	Архангельский Север в 1920-1929 гг.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
7.	Архангельский Север в 1929-1941 гг.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
8.	Практикум по работе с источниками к урокам 6-7	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
9.	Культура и быт Архангельского Севера в 1920-1930 гг.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>

			<a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">07.1/09</a>
10.	Культура и быт Архангельского Севера в 1920-1930 гг.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
11.	Практикум по работе с источниками по урокам 10-11	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
12.	Представление результатов проектной деятельности по разделу 2	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
<b>Раздел 3. Архангельская область в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.</b>		5	
13.	Жители Архангельской области на фронте и в тылу	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
14.	Ленд-лиз и Северные конвои	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
15.	Практикум по работе с источниками по разделу 3	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
16.	Представление результатов проектной деятельности по разделу 3	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
17.	Повторительно-обобщающий урок по разделам 1-3	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
<b>Раздел 4. Архангельская область в 1945-1991 гг.</b>		10	
18.	Архангельская область в 1945-1953 гг.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
19.	Архангельская область в 1953-1964 гг.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
20.	Практикум по работе с источниками к урокам 18-19	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
21.	Архангельская область в 1964-1984 гг.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
22.	Архангельская область в 1985-1991 гг.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
23.	Практикум по работе с источни-	1	Библиотека ЦОК:

	ками к урокам 21-22		<a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
24.	Общественная жизнь Архангельской области в 1945-1991 гг.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
25.	Культурная жизнь Архангельской области в 1945-1991 гг.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
26.	Практикум по работе с источниками к урокам 24-25	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
27.	Представление результатов проектной деятельности по разделу 4	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
<b>Раздел 5. Архангельская область на современном этапе.</b>		7	
28.	Архангельская область в 1992-1999 гг.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
29.	Архангельская область в начале XXI в.	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
30.	Образование и наука в современной Архангельской области	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
31.	Художественная культура и повседневная жизнь в современной Архангельской области	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
32.	Практику по работе с источниками к разделу 5	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
33.	Представление результатов проектной деятельности по разделу 5	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>
34.	Годовая проверочная работа за предмет «История и культура Архангельского Севера 10 класс»	1	Библиотека ЦОК: <a href="https://lesson.edu.ru/07.1/09">https://lesson.edu.ru/07.1/09</a>



# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Практическая информатика**

/наименование учебного курса  
в соответствии с учебным планом /

**10**

/класс/

Добрынина Светлана Игоревна

/ФИО разработчика программы/

Классы

**10А**  
(технологический  
(инженерный) профиль)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Изучение учебного курса «Практическая информатика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы знаний, отражающих вклад информатики и информационных технологий в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств информационных технологий при изучении учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности.

Основная задача учебного курса «Практическая информатика» — сформировать готовность современного выпускника основной школы к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

На изучение курса «Практическая информатика» отводится 34 часа (1 час в неделю).

Программа по учебному курсу «Практическая информатика» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### **1) гражданского воспитания:**

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

#### **2) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### **3) работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

#### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **1) самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

#### **3) принятия себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;  
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;  
признавать своё право и право других на ошибку;  
развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В процессе изучения курса информатики базового уровня в 10 классе обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

#### **Информационные технологии**

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе.

Человек: информация и информационные процессы. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации. Обработка 6 графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация.

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере.

Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков.

### **Коммуникационные технологии**

Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.

Разработка web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и web-сайты. Структура web-страницы. Форматирование текста на web-странице. Вставка изображений в web-страницы. Гиперссылки на web-страницах. Списки на web-страницах. Интерактивные формы на web-страницах.

#### **Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков информатики предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Информатика» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

### **Ноябрь:**

Уроки 8-10 (информация и информационные процессы, связанные с памятливыми датами ноября)

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

### **Январь:**

Уроки 13-15 (перевод чисел в позиционных системах счисления)

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

### **Февраль:**

Уроки 17-19 (кодирование информации)

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

### **Март:**

Урок 28-29 (обработка текста)

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

### **Апрель:**

Уроки 30-31 (обработка изображений)

12 апреля: День космонавтики.

### **Май:**

Урок 32 (создание мультимедийной презентации)

9 мая: День Победы.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**



Номер урока	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Инструктаж по ТБ. Кодирование текстовой информации.	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-14-1-kodirovanie-tekstovoj-informacii.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-14-1-kodirovanie-tekstovoj-informacii.pptx</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5225/start/203084/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5225/start/203084/</a>
2	Создание документов в текстовом редакторе.	1	
3	Ввод и редактирование документа. Форматирование документа.	1	
4	Таблицы. Расчеты в таблицах.	1	
5	Таблицы. Расчеты в таблицах.	1	
6	Встроенный графический редактор	1	
7	Рисование в текстовом редакторе	1	
8	Рисование в текстовом редакторе	1	
9	Создание схем и чертежей	1	
10	Создание схем и чертежей	1	
11	Гипертекст.	1	
12	Создание документов с гипертекстом.	1	
13	Создание документов с гипертекстом.	1	
14	Редактор формул	1	
15	Работа с редактором формул	1	
16	Работа с редактором формул	1	
17	Оформление рефератов и проектов	1	
18	Оформление рефератов и проектов	1	
19	Оформление рефератов и проектов	1	
20	Кодирование звуковой информации	1	
21	Работа в аудиоредакторе Audacity	1	
22	Работа в аудиоредакторе Audacity	1	
23	Работа в аудиоредакторе Audacity	1	

24	Создание аудиозаставки для школьного спектакля	1	
25	Создание аудиозаставки для школьного спектакля	1	
26	Творческая работа	1	
27	Компьютерные презентации PowerPoint. Разработка и редактирование.	1	
28	Использование анимации в презентации	1	
29	Гиперссылки	1	
30	Гиперссылки	1	
31	Интерактивная презентация.	1	
32	Интерактивная презентация.	1	
33	Творческая работа	1	
34	Творческая работа	1	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Практическая физика**

/наименование учебного курса  
в соответствии с учебным планом /

**10**

/класс/

**Новикова Мария Владимировна**

/ФИО разработчика программы/

Классы

**10А**

(технологический  
(информационно-технологический) профиль)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному курсу «Практическая физика» для старшей школы предназначена для обучающихся 10 классов, изучающих данный предмет на *базовом* уровне.

Программа разработана на основе элективных курсов «Фундаментальные эксперименты в физической науке» (Н.С. Пурышева, Н.В. Шаронова, Д.А. Исаев) и «Измерения физических величин» (С.И. Кабардина, Н.И. Шефер), опубликованных в сборнике «Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область «Естествознание»/Министерство образования РФ – Национальный фонд подготовки кадров. – М.: Вита-Пресс, 2004. – 96 с

Решение физических задач – один из основных методов обучения физике. Введение данного курса обусловлено тем, что успешность обучения окончательно обеспечивается только при закреплении и углублении знаний и умений. Решение и анализ задач позволяет использовать долговременную память учащихся, способствует развитию межпредметных связей, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности. Поэтому важнейшей целью физического образования является формирование умений работать со школьной учебной физической задачей. Умение решать разные типы задач – лучший критерий успеваемости и глубины изучения материала.

**Цель** систематизация и совершенствование уже усвоенных в основном курсе знаний и умений и их углубление, а также дать учащимся возможность развивать практические навыки, творческую инициативу, положительную мотивацию к изучению физики.

### **Задачи курса:**

- Усвоение содержания физических понятий, законов в процессе активной познавательной деятельности.
- Формирование представлений о связи теоретических и практических задач.
- Знакомство учащихся с великими экспериментами в физике по литературным источникам.
- Развитие умений и навыков в постановке и решении экспериментальных задач.
- Оказание помощи учащимся в понимании того, что собой представляет физика как наука.
- Совершенствование умения решать задачи по алгоритму, аналогии, графические, геометрические и др.
- Создание основы для правильного понимания естественнонаучной картины мира при рассмотрении различных типов задач.

Содержание обучения рассчитано на 17 часов.

Программа по учебному курсу «Практическая физика» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами обучения физике в средней школе являются:

- положительное отношение к российской физической науке;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами обучения физике в средней школе являются:

- использование умений различных видов познавательной деятельности (наблюдение, эксперимент, работа с книгой, решение проблем, знаково-символическое оперирование информацией и др.);
- применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование, экспериментирование и др.) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- владение интеллектуальными операциями: формулирование гипотез, анализ, синтез, оценка, сравнение, обобщение, систематизация, классификация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогии
- в межпредметном и метапредметном контекстах;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации (проявление инновационной активности);
- умение определять цели, задачи деятельности, находить и выбирать средства достижения цели, реализовывать их и проводить коррекцию деятельности по реализации цели;
- использование различных источников для получения физической информации;
- умение выстраивать эффективную коммуникацию.

Предметными результатами обучения физике в средней школе являются умения:

- давать определения изученных понятий;
- объяснять основные положения изученных теорий;
- описывать и интерпретировать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя естественный (родной) и символичный языки физики;
- самостоятельно планировать и проводить физический эксперимент, соблюдая правила безопасной работы с лабораторным оборудованием;
- исследовать физические объекты, явления, процессы;
- самостоятельно классифицировать изученные объекты, явления и процессы, выбирая основания классификации;
- обобщать знания и делать обоснованные выводы;
- структурировать учебную информацию, представляя результат в различных формах (таблица, схема и др.);
- критически оценивать физическую информацию, полученную из различных источников, оценивать ее достоверность;
- объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, владеть способами обеспечения безопасности при их использовании, оказания первой помощи при травмах, связанных с лабораторным оборудованием и бытовыми техническими устройствами;
- самостоятельно конструировать новое для себя физическое знание, опираясь на методологию физики как исследовательской науки и используя различные информационные источники;

- применять приобретенные знания и умения при изучении физики для решения практических задач, встречающихся как в учебной практике, так и в повседневной человеческой жизни;
- анализировать, оценивать и прогнозировать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием техники.

Ожидаемыми результатами занятий являются:

- расширение знаний об основных алгоритмах решения задач, различных методах приемах решения задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей на основе опыта самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации;
- сознательное самоопределение ученика относительно профиля дальнейшего обучения или профессиональной деятельности;
- получение представлений о роли физики в познании мира, физических и математических методах исследования.

Результаты освоения курса физики

*Личностные результаты:*

- В ценностно - ориентационной сфере – чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность;
- В трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- В познавательной ( когнитивной, интеллектуальной) сфере – умение управлять своей познавательной деятельностью.

*Метапредметные результаты:*

- Использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно – информационный анализ, моделирование и т.д.) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- Использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно – следственных связей, поиск аналогов;
- Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике;
- Использование различных источников для получения физической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

*Предметные результаты:*

- В познавательной сфере: давать определения изученным понятиям, называть основные положения изученных теорий и гипотез, описывать демонстрационные и самостоятельно проводить эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык физики, классифицировать изученные объекты и явления, делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты, структурировать изученный материал, интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников,

применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- В ценностно – ориентационной сфере – анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов;
- В трудовой сфере – проводить физический эксперимент;
- В сфере физической культуры – оказывать первую помощь при травмах, связанных с лабораторным оборудованием и бытовыми техническими устройствами.

Выпускник на базовом уровне научится

- анализировать физическое явление;
- проговаривать вслух решение;
- анализировать полученный ответ;
- классифицировать предложенную задачу;
- Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:
- составлять простейшие задачи;
- последовательно выполнять и проговаривать этапы решения задачи средней трудности;
- выбирать рациональный способ решения задачи;
- решать комбинированные задачи;
- владеть различными методами решения задач: аналитическим, графическим, экспериментальным и т.д.;
- владеть методами самоконтроля и самооценки

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### **Механика - 11 часов:**

#### *Кинематика и динамика (8 ч)*

Решение задач на равномерное, равнопеременное, равноускоренное движение. Решение задач на основные законы динамики: Ньютона, законы для сил тяготения, упругости, трения, сопротивления.

#### *Законы сохранения (3 ч)*

Задачи на закон сохранения импульса и реактивное движение. Задачи на определение работы и мощности. Задачи на закон сохранения и превращения механической энергии.

### **Молекулярная физика - 6 часов**

#### *Строение и свойства газов, жидкостей и твёрдых тел (4 ч)*

Качественные задачи на основные положения и основное уравнение молекулярно-кинетической теории (МКТ). Задачи на описание поведения идеального газа: основное уравнение МКТ, определение скорости молекул, характеристики состояния газа в изопроцессах.

Задачи на свойства паров: использование уравнения Менделеева — Клапейрона, характеристика критического состояния. Задачи на определение характеристик влажности воздуха. Задачи на определение характеристик твердого тела: абсолютное и относительное удлинение, тепловое расширение, запас прочности, сила упругости.

#### *Основы термодинамики (2 ч)*

Комбинированные задачи на первый закон термодинамики. Задачи на тепловые двигатели. Конструкторские задачи и задачи на проекты.

Требования к уровню освоения содержания курса

*Ожидаемыми результатами занятий являются:*

- расширение знаний об основных алгоритмах решения задач, различных методах приемах решения задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей на основе опыта самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации;
- сознательное самоопределение ученика относительно профиля дальнейшего обучения или профессиональной деятельности;
- получение представлений о роли физики в познании мира, физических и математических методах исследования.
- В результате изучения элективного курса:
  - учащиеся должны уметь:
    - анализировать физическое явление;
    - проговаривать вслух решение;
    - анализировать полученный ответ;
    - классифицировать предложенную задачу;
    - составлять простейших задачи;
    - последовательно выполнять и проговаривать этапы решения задачи;
    - выбрать рациональный способ решения задачи;
    - решать комбинированные задачи;
    - владеть различными методами решения задач: аналитическим, графическим, экспериментальным и т.д.;
    - владеть методами самоконтроля и самооценки.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Количество часов	Электронный цифровые образовательные ресурсы
<b>Механика</b>			
1.	Решение задач на равномерное и равнопеременное движение.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c372e">https://m.edsoo.ru/ff0c372e</a>
2.	Решение задач на равноускоренное движение.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ad8d4">https://m.edsoo.ru/ff0ad8d4</a>
3.	Различные приемы и способы решения: алгоритмы, аналогии, геометрические приемы.	1	
4.	Метод размерностей, графические решения и т. д.	1	
5.	Координатный метод решения задач по механике.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ad19a">https://m.edsoo.ru/ff0ad19a</a>
6.	Решение задач на основные законы динамики: Ньютона, законы для сил	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0afb8e">https://m.edsoo.ru/ff0afb8e</a>



№ урока	Тема урока	Количество часов	Электронный цифровые образовательные ресурсы
	тяготения, упругости, трения, сопротивления.		
7.	Решение задач на равномерное движение по окружности.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ae176">https://m.edsoo.ru/ff0ae176</a>
8.	Подбор, составление и решение по интересам различных сюжетных задач: занимательных, экспериментальных с бытовым содержанием, с техническим и краеведческим содержанием, военно-техническим содержанием.	1	
9.	Задачи на закон сохранения импульса и реактивное движение.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b096c">https://m.edsoo.ru/ff0b096c</a>
10.	Задачи на определение работы и мощности.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b0a84">https://m.edsoo.ru/ff0b0a84</a>
11.	Задачи на закон сохранения и превращения механической энергии.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b12fe">https://m.edsoo.ru/ff0b12fe</a>
<b>Молекулярная физика.</b>			
12.	Качественные задачи на основные положения и основное уравнение молекулярно-кинетической теории (МКТ).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4dc2">https://m.edsoo.ru/ff0c4dc2</a>
13.	Задачи на описание поведения идеального газа: основное уравнение МКТ, определение скорости молекул, характеристики состояния газа в изопроцессах.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4fde">https://m.edsoo.ru/ff0c4fde</a>
14.	Задачи на свойства паров: использование уравнения Менделеева — Клапейрона, характеристика критического состояния.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c511e">https://m.edsoo.ru/ff0c511e</a>
15.	Качественные и количественные задачи. Устный диалог при решении качественных задач. Графические и экспериментальные задачи, задачи бытового содержания.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c570e">https://m.edsoo.ru/ff0c570e</a>
16.	Комбинированные задачи на первый закон термодинамики. Задачи на тепловые двигатели.	1	
17.	Конструкторские задачи и задачи на проекты.	1	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Решение биологических задач**

*/наименование учебного курса в соответствии с учебным планом/*

**10**

*/класс/*

**Шанаева Елена Хасановна**

*/ФИО разработчика (ов) программы/*

Класс

**10Б**  
**(естественно-научный  
профиль)**

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Решение биологических задач» предназначена для учащихся 10-11 естественно-научного профиля с углублённым изучением биологии.

Программа рассчитана на 68 часов. 34 часа в 10 классе (1 час в неделю), 34 часа в 11 классе (1 час в неделю) и направлена на закрепление теоретических знаний, их развитие, углубление и практическую отработку для формирования навыков решения биологических задач.

Помимо задач по классической генетике в содержание включён материал по молекулярной биологии, классической и популяционной генетике, биохимии. В целом программа определяет самостоятельность курса, но логически связана с программой по биологии, реализуемой в 10-11 профильном классе. При решении задач учитываются принципы научности, системности, доступности. Формирование практических навыков опирается на теоретическую базу соответствующих разделов и тем по биологии. Важной особенностью является выделение задач базового, повышенного и высокого уровня сложности, представленных в контрольно-измерительных материалах ГИА по биологии в форме ЕГЭ.

**Цель курса:** расширение, углубление, интеграция знаний учащихся в области актуальных вопросов современной биологии через формирование практических навыков решения задач.

### **Задачи курса:**

1. продолжить системное формирование научного понимания основных идей генетики, биохимии, молекулярной биологии, эволюционных процессов;
2. развивать общеучебные умения (компетенции): анализировать фактический материал, логически думать, рассуждать, сравнивать, действовать в изменённой ситуации;
3. способствовать формированию более высокого уровня достижения результатов (компетентностей).
4. отработка и совершенствование метапредметных компетенций регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД.

Программа по учебному курсу «Решение биологических задач» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## Планируемые результаты

### **Личностные результаты:**

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

***Метапредметные результаты*** – освоение учащимися метапредметных понятий и формирование обобщённых способов действий (УУД), с помощью которых ученик может сам добывать необходимую информацию, учиться, переносить полученные умения в различные сферы деятельности.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

*сформировать умение самостоятельно определять цель своего развития.* Выпускник сможет сформулировать цель своего развития и определить задачи и средства её осуществления; организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.

*Сформировать умение соотносить свои интересы с возможностями.* Выпускник сможет понять свои интересы, соотнести их с возможностями и ставить на этой основе реалистические задачи для своего развития.

*Сформировать умение понимать причины успеха/неуспеха в учебной и внеучебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.* Выпускник сможет самостоятельно принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей с учётом школьных ценностей.

### **Познавательные универсальные учебные действия.**

*Сформировать навыки познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем.*

Выпускник сможет самостоятельно заниматься проектной и исследовательской деятельностью, проектировать собственную траекторию при решении различных задач, выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ресурсы; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

*Сформировать навык использования и преобразования разных форм и способов при решении различных задач.*

Выпускник сможет использовать графические формы и знаково-символические средства самостоятельно при выполнении заданий поискового характера.

*Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами.*

Выпускник сможет ориентироваться в различных источниках информации, интерпретировать различные тексты.

## Коммуникативные универсальные учебные действия.

*Сформировать умение бесконфликтного сотрудничества в группе.*

Выпускник сможет сам организовать группы для решения учебных задач, договариваться и бесконфликтно выходить из сложных ситуаций.

*Сформировать умение аргументировано строить свою речь.*

Выпускник сможет осознанно строить речевое высказывание, свободно излагать свою точку зрения, защищать проекты и учебные исследования. Учащийся владеет несколькими способами составления текстов на основе прочитанного и может их применять в разных предметных областях.

*Сформировать компетентности в области использования ИКТ.*

Выпускник сможет использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

## **Предметные результаты**

### **Тема 1. Молекулярная биология**

Ученик научится:

- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- раскрывать их роль в клетке;

*Ученик получит возможность научиться:*

- решать задач по молекулярной биологии

### **Тема 2. Обмен веществ и энергии в клетке**

Ученик научится:

- понимать сущность процессов пластического и энергетического обмена

*Ученик получит возможность научиться:*

- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, и РНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение энергии в клетках организма, с применением знаний об энергетическом обмене;
- решать задач с применением знаний генетического кода

### **Тема 3. Деление клетки. Митоз и мейоз**

Ученик научится:

- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

*Ученик получит возможность научиться:*

- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов)

### **Тема 4. Закономерности изменчивости**

Ученик научится:

- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости;
- сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость

*Ученик получит возможность научиться:*

- давать характеристику модификационной изменчивости, используя статистические методы

## **Тема 5. Закономерности наследственности. Законы Менделя и их цитологические основы**

Ученик научится:

- объяснять роль генетики в формировании научного мировоззрения;
- понимать содержание генетической задачи;
- применять термины по генетике, символику при решении генетических задач;
- решать генетические задачи;
- составлять схемы скрещивания;

*Ученик получит возможность научиться:*

- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*

## **Тема 6. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Множественный аллелизм. Плейотропия**

Ученик научится:

- выявлять различия между разными типами взаимодействия генов, приводить примеры разных типов взаимодействия аллельных и неаллельных генов

*Ученик получит возможность научиться:*

- решать генетические задачи на разные типы взаимодействия генов*

## **Тема 7. Сцепленное наследование признаков и кроссинговер**

Ученик научится:

- объяснять суть сцепленного наследования признаков;
- понимать суть и значение хромосомной теории

*Ученик получит возможность научиться:*

- решать генетические задачи на сцепленное наследование признаков и кроссинговер*

## **Тема 8. Наследование признаков, сцепленных с полом. Пенетрантность**

Ученик научится:

- объяснять закономерности наследования пола;
- понимать особенности наследования признаков сцепленных с полом

*Ученик получит возможность научиться:*

- решать генетические задачи на сцепленное с полом наследование*

## **Тема 9. Генеалогический метод**

Ученик научится:

- понимать суть и значение генеалогического метода;
- характеризовать родословную

*Ученик получит возможность научиться:*

- находить информацию о методах анализа родословных в медицинских целях в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать.*

## **Тема 10. Генетика популяций**

Ученик научится:

- объяснять понятия «ниша», «популяция»
- анализировать популяцию по определённым критериям;
- понимать структуру популяции.

*Ученик получит возможность научиться:*

- анализировать схемы, рисунки, графики, иллюстрирующие процессы, происходящие в популяциях*

## **Содержание учебного курса**

### **Тема 1. Молекулярная биология (3 ч.)**

Химический состав клетки. Углеводы. Структурные и функциональные особенности моносахаридов и дисахаридов. Биополимеры – полисахариды, строение и биологическая роль. Жиры и липиды, особенности их строения, связанные с функциональной активностью клетки. Белки. Структурная организация белковых молекул. Свойства белков. Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. ДНК – молекула хранения наследственной информации. Структурная организация ДНК. Самоудвоение ДНК. РНК, ее виды, Особенности строения молекулы и функции АТФ. Правила Чарггафа.

### **Практическая работа № 1**

«Решение задач по молекулярной биологии»

1. Установление последовательности нуклеотидов в ДНК, и-РНК, антикодонов т-РНК, используя принцип комплементарности. 2. Вычисление количества нуклеотидов, их процентное соотношение в цепи ДНК, и - РНК. 3. Вычисление количества водородных связей в цепи ДНК, и -РНК. 4. Определение длины, массы ДНК, и - РНК. 5. Определение последовательности аминокислот по таблице генетического кода. 6. Определение массы ДНК, гена, белка, количества аминокислот, нуклеотидов. (Примеры задач в приложении)

### **Тема 2. Обмен веществ и энергии в клетке (3 ч.)**

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза, основные процессы, происходящие в эти фазы. Основные итоги световой фазы. АТФ – основной аккумулятор энергии в клетке. Фотофосфорилирование. Суммарное уравнение фотосинтеза. Первичные продукты фотосинтеза.

Формула связи фотосинтеза и урожая русского физиолога Л.А. Иванова.

Энергетический обмен в клетке. Этапы энергетического обмена. Значение митохондрий и АТФ в энергетическом обмене.

Биосинтез белков в клетке и его значение. Роль генов в биосинтезе белков. Генетический код и его свойства. Этапы биосинтеза белка. Реакции матричного синтеза. Регуляция синтеза белков. Ген-регулятор, ген-оператор, структурные гены, их взаимодействие. Принцип обратной связи в регуляции функционирования генов. Современные представления о природе гена.

### **Практическая работа № 2**

«Решение задач на определение энергии в клетках организма, с применением знаний об энергетическом обмене»

### **Практическая работа № 3**

«Решение задач с применением знаний генетического кода»

### **Тема 3. Деление клетки. Митоз и мейоз. (3ч.)**

Клеточный цикл и его периоды. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы

### **Практическая работа № 4**

«Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Деление клетки»

### **Тема 4. Закономерности изменчивости (2 ч.)**

Модификационная изменчивость. Норма реакции. Вариационный ряд, вариационная кривая.

### **Практическое занятие № 5**

«Построение вариационного ряда и вариационной кривой»

### **Тема 5. Закономерности наследственности. Законы Менделя и их цитологические основы (5 ч.)**

Моногибридное и полигибридное скрещивание. Законы Менделя.

### **Практическая работа № 6**

«Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».

### **Практическая работа № 7**

«Решение генетических задач на ди - и полигибридное скрещивание»

### **Тема 6. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Множественный аллелизм. Плейотропия (4 ч.)**

Генотип как целостная система. Множественное действие генов. Плейотропия. Множественный аллелизм. Кодоминирование. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Комплементарность, эпистаз, полимерия.

### **Практическая работа № 8**

«Решение генетических задач на взаимодействие аллельных и неаллельных генов».

### **Практическая работа № 9**

«Определение групп крови человека – пример кодоминирования аллельных генов».

### **Тема 7. Сцепленное наследование признаков и кроссинговер (3 ч.)**

Закон Т. Моргана. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Использование кроссинговера для составления генетических карт хромосом.

### **Практическая работа № 10**

«Решение генетических задач на сцепленное наследование признаков».

### **Тема 8. Наследование признаков, сцепленных с полом. Пенетрантность (3 ч)**

Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом

### **Практическая работа № 11**

«Решение генетических задач на сцепленное с полом наследование; на применение пенетрантности».

### **Тема 9. Генеалогический метод (4 ч).**

Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, популяционно-статистический. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Генеалогический метод – фундаментальный и универсальный метод изучения наследственности и изменчивости человека. Установление генетических закономерностей у человека. Пробанд. Символы родословной.

### **Практическая работа № 12**

«Составление родословной».

### **Тема 10. Генетика популяций (2 ч.)**

Закон Харди – Вайнберга

### **Практическая работа № 13**

«Решение задач на закон Харди – Вайнберга»

<b>№ темы</b>	<b>Название темы</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Молекулярная биология	3
2.	Обмен веществ и энергии в клетке	4
3.	Деление клетки. Митоз и мейоз.	3
4.	Закономерности изменчивости	2
5.	Закономерности наследственности. Законы Менделя и их цитологические основы	5
6.	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.	4



	Множественный аллелизм. Плейотропия	
7.	Сцепленное наследование признаков и кроссинговер	3
8.	Наследование признаков, сцепленных с полом. Пенетрантность.	3
9.	Генеалогический метод	4
10.	Генетика популяций	2
	Повторение курса.	1
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>

### Учет рабочей программы воспитания

Реализация воспитательного потенциала уроков курса предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного курса «Решение биологических задач») для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей,; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

#### **Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День Байкала;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

16 сентября - Международный день охраны озонового слоя

17 сентября - День работников леса

18 сентября - Всемирный день мониторинга качества воды

21 сентября - Международный день мира; День нулевых выбросов (2008)

24 сентября - Бабье лето (Начало бабьего лета); Всемирный день рек

26 сентября - Международный день борьбы за полную ликвидацию ядерного оружия; Всемирный день здоровья окружающей среды (впервые отмечен в 2011 году в Индонезии)

#### **Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;  
16 октября - Всемирный день здорового питания  
25 октября: Международный день школьных библиотек;  
Третье воскресенье октября: День отца.  
1 октября - Международный день Черного моря

### **Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;  
8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;  
10 ноября - Всемирный день науки  
11 ноября - Международный день энергосбережения  
Последнее воскресенье ноября: День Матери;  
30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.  
21 ноября - День «Используйте меньше материала» (мероприятия праздника направлены на сохранение окружающей среды)

### **Декабрь**

3 декабря, - Международный день борьбы против пестицидов  
5 декабря - Международный день добровольцев во имя экономического и социального развития (Всемирный день волонтеров)  
8 декабря - Всемирный день климата  
19 декабря - День вечнозеленых растений

### **Январь:**

25 января: День российского студенчества;  
27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.  
28 января - День открытия Антарктиды

### **Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;  
8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;  
21 февраля: Международный день родного языка;  
23 февраля: День защитника Отечества.

### **Март:**

8 марта: Международный женский день;  
18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;  
27 марта: Всемирный день театра.  
25 марта - Час Земли

### **Апрель:**

2 апреля - День геолога  
12 апреля: День космонавтики.  
22 апреля - Всемирный день Матери-Земли  
26 апреля - День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах (Международный день памяти о чернобыльской катастрофе)  
28 апреля- Всемирный день охраны труда

### **Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;  
9 мая: День Победы;  
19 мая: День детских общественных организаций России;  
20 мая - Всемирный день метролога

### **Июнь:**

1 июня: день защиты детей;  
 5 июня - Всемирный день охраны окружающей среды (День эколога)  
 6 июня - Международный день очистки водоёмов  
 12 июня: День России;  
 22 июня: День памяти и скорби;  
 27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;  
 22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;  
 27 августа: День российского кино.

**Тематическое планирование**

№ урока	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Тема 1. Молекулярная биология (3 ч.)</b>			
1.	Химический состав клетки. Углеводы. Белки. Жиры. Нуклеиновые кислоты. Принцип комплементарности в молекуле ДНК, водородные связи. Правила Чаргаффа.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380">https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380</a>
2, 3	<b>Практическая работа № 1</b> «Решение задач по молекулярной биологии»	2	
<b>Тема 2 .Обмен веществ и энергии в клетке (4 ч.)</b>			
4	Процессы: биосинтез белка, энергетический обмен, фотосинтез.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380">https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380</a>
5, 6	<b>Практическая работа № 2</b> Решение задач на определение энергии в клетках организма, с применением знаний об энергетическом обмене	2	
7	<b>Практическое занятие № 3</b> Решение задач с применением знаний генетического кода.	1	
<b>Тема 3. Деление клетки. Митоз и мейоз (3ч.)</b>			
8	Клеточный цикл и его	1	Библиотека ЦОК

	периоды		<a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380">https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380</a>
9,10	<b>Практическое занятие № 4</b> «Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Деление клетки».	2	
<b>Тема 4. Закономерности изменчивости (2 ч.)</b>			
11	Модификационная изменчивость. Норма реакции. Вариационный ряд, вариационная кривая.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380">https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380</a>
12	<b>Практическое занятие № 5</b> «Построение вариационного ряда и вариационной кривой».	1	
<b>Тема 5. Закономерности наследственности. Законы Менделя и их цитологические основы (5ч.)</b>			
13	Законы Менделя и их цитологические основы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380">https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380</a>
14, 15	<b>Практическая работа № 6</b> «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	2	
16, 17	<b>Практическая работа № 7</b> «Решение генетических задач на ди - и полигибридное скрещивание»	2	
<b>Тема 6. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Множественный аллелизм. Плейотропия (4 ч.)</b>			
18	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Множественный аллелизм. Плейотропия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380">https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380</a>
19, 20	<b>Практическая работа № 8</b> «Решение генетических задач на взаимодействие	2	

	аллельных и неаллельных генов».		
21	<b>Практическая работа № 9</b> «Определение групп крови человека – пример кодоминирования аллельных генов».	1	
<b>Тема 7. Сцепленное наследование признаков и кроссинговер (3 ч)</b>			
22	Закон Т. Моргана. Сцепленное наследование признаков и кроссинговер	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380">https://m.edsoo.ru/https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380</a>
23, 24	<b>Практическая работа № 10</b> «Решение генетических задач на сцепленное наследование признаков».	2	
<b>Тема 8. Наследование признаков, сцепленных с полом. Пенетрантность (3 ч)</b>			
25	Наследование признаков, сцепленных с полом. Пенетрантность.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380">https://m.edsoo.ru/https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380</a>
26, 27	<b>Практическая работа № 11</b> «Решение генетических задач на сцепленное с полом наследование; на применение пенетрантности».	2	
<b>Тема 9. Генеалогический метод (4 ч)</b>			
28	Генеалогический метод – фундаментальный и универсальный метод изучения наследственности и изменчивости человека.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380">https://m.edsoo.ru/https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380</a>
29, 30	<b>Практическая работа № 12</b> «Составление родословной».	2	
31	<b>Практическая работа</b> «Решение задач на наследование признаков у человека»	1	
<b>Тема 10. Генетика популяций (2 часа)</b>			
32	Основы генетики популяций	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>

			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380">https://bio-ege.sdangia.ru/test?theme=380</a>
33	<b>Практическая работа № 13</b> «Решение задач на закон Харди – Вайнберга»	1	
34	<b>Повторение</b>	1	
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Родная литература (русская)**

*/наименование учебного курса в соответствии с учебным планом/*

**10**

*/классы/*

МО учителей предметов гуманитарного цикла

*/ФИО разработчика программы/*

Класс

**10Б  
(гуманитарный  
профиль)**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение учебного курса «Родная литература (русская)» должно обеспечить достижение следующих **целей**:

- формирование представлений о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества, в осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части русской культуры;
- включение старшеклассников в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к русскому языку и русской литературе как носителям культуры своего народа;
- формирование представлений о тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности;
- расширение представлений о родной русской литературе как художественном отражении традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей.

Достижение указанных целей возможно при комплексном решении следующих взаимосвязанных учебных задач:

- расширение представлений о художественной литературе как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;
- обеспечение культурной самоидентификации, национального самосознания, чувства патриотизма, формирующих национально-культурную идентичности и способность к межкультурному диалогу (на основе развития способности понимать литературные художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции);
- формирование устойчивой мотивации к систематическому чтению как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры, как особому способу познания жизни, культурной самоидентификации, чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознания исторической преемственности поколений;
- формирование знаний о базовых концептах русского языка, создающих художественную картину мира, ключевых проблемах произведений русской литературы;
- развитие умения выявлять идейно-тематическое содержание произведений разных жанров;
- формирование представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка русской литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов и познавательной учебной проектно-исследовательской деятельности;
- развитие умений интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения родной литературы на историко-культурной основе; сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий и применением различных форм работы в медиапространстве; использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; творчески перерабатывать художественные тексты, создавать собственные высказывания, содержащие аргументированные суждения и самостоятельную оценку прочитанного.

Программа составлена с учетом количества часов, отводимого на изучение предмета «Родная литература (русская)» учебным планом школы: в 10 классах (гуманитарный профиль) по 2 учебных часа в неделю при 34 учебных неделях.



Программа по учебному курсу «Родная литература» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования по родной литературе (русской) достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, отражёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися рабочей программы по родной литературе (русской) для среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

*гражданского воспитания:*

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических ценностей, в том числе сопоставлении с ситуациями, отражёнными в литературных произведениях;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; *патриотического воспитания:*

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России в контексте изучения произведений родной литературы (русской) и литератур народов России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;

- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из русской литературы;

*духовно-нравственного воспитания:*

- осознание духовных ценностей российского народа, отраженных в произведениях родной литературы (русской) и литератур народов России;

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе и при анализе литературного произведения;

- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе отраженными в литературных произведениях;

*эстетического воспитания:*

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество русского и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе художественной литературы;

- убежденность в значимости для личности и общества отечественного искусства, этнических культурных традиций и народного творчества, в том числе русского фольклора;

- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по родной (русской) литературе;

*физического воспитания:*

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе при оценке поведения и поступков литературных героев;

*трудового воспитания:*

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе воспитанные на положительных примерах из художественной литературы;

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на профессиональный выбор и поступки литературных героев;

- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

*экологического воспитания:*

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, в том числе на основе осмысления идейно-тематического содержания родной литературы (русской) и литератур народов России;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, в том числе на основе осмысления идейно-тематического содержания произведений родной литературы;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе на основе интерпретации литературных произведений;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности, представленной в произведениях родной литературы (русской);

*ценности научного познания:*

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур и литератур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность, в том числе на литературные темы, индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, включая программу по родной литературе (русской), у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

- *самосознания*, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- *саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- *внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- *эмпатии*, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- *социальных навыков*, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения рабочей программы среднего общего образования по родной литературе (русской) должны отражать:

### **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

1) *базовые логические действия:*

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему в произведениях художественной литературы, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений;

- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по родной (русской) литературе;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе с опорой на собственный читательский опыт;

## 2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе материала по родной литературе (русской), навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владеть видами деятельности по получению нового знания по родной литературе (русской), его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть принципами научного типа мышления, научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания, в том числе полученные в результате изучения произведений родной литературы (русской), в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

## 3) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при освоении программы курса родной литературы (русской);
- создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и др.) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

### **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

#### **1) общение:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке родной литературы (русской) и во внеурочной деятельности по предмету;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;
- владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках родной литературы (русской);
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств в процессе анализа литературного произведения;

#### **2) совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по родной литературе (русской);
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках и во внеурочной деятельности по предмету «Родная литература (русская)»;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

### **Овладение универсальными регулятивными действиями:**

#### **1) самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая освоение программы курса родной литературы (русской), и в жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, в том числе отображённым в художественном произведении;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт с учётом знаний по родной (русской) литературе;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе при изучении родной (русской) литературы, постоянно повышать свой образовательный, культурный уровень;

#### **2) самоконтроль:**

- давать оценку новых ситуаций, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений курса родной (русской) литературы;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе на занятиях по учебному предмету «Родная литература (русская)»;

3) *принятие себя и других:*

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в произведениях родной (русской) литературы;

- признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по учебному предмету «Родная литература (русская)».

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения рабочей программы по учебному предмету «Родная литература (русская)» должны отражать:

1) сформированность представлений о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества; включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как носителям культуры своего народа;

2) осознание тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности; понимание родной литературы (русской) как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей;

3) сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним; как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры;

4) понимание родной литературы (русской) как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации; сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа; осознание исторической преемственности поколений;

5) понимание ключевых проблем произведений родной литературы (русской), сопоставление их с текстами литератур народов России и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы;

6) владение умениями филологического анализа художественного текста; выявление базовых концептов национального языка, создающих художественную картину мира: *любовь, счастье, жизнь, детство, дом, семья, очаг* и др; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка родной литературы (русской); свободное использование понятийного аппарата теории литературы и др.;

7) сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения родной литературы (русской) на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

8) владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской

деятельности; умением осуществлять литературоведческое исследование историко- и теоретико-литературного характера с использованием первоисточников, научной и критической литературы, в том числе в электронном формате с применением различных форм работы в медиaprостранстве;

9) владение умениями творческой переработки художественных текстов, создания собственных высказываний, содержащих аргументированные суждения и самостоятельную оценку прочитанного (развёрнутые ответы на вопросы, рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, сочинения, эссе, доклады, рефераты и др.)

## **10 КЛАСС**

1) осознавать причастность к отечественным традициям, к исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху;

2) понимать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений родной (русской) литературы второй половины XIX — XXI в собственным интеллектуально-нравственным ростом;

3) иметь устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур, проявлять уважительное отношение к ним; владеть умением внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;

4) знать содержание и понимать ключевые проблемы произведений родной литературы (русской) второй половины XIX — XXI в.в. в аспекте проблемно-тематических блоков «Времена не выбирают», «Тайны русской души», «В поисках счастья»;

5) владеть умением определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений со временем написания, с современностью и традицией; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

6) владеть умениями осмысливать художественную картину жизни, созданную автором в литературном произведении; выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё читательское отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий, изученных в курсе литературы, выявлять их роль в произведении; уметь применять их в речевой практике;

8) владеть умением сопоставлять произведения родной литературы (русской) с их художественными интерпретациями в других видах искусств (живопись, театр, кино, музыка и др.);

9) владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (объём не менее 250 слов); умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания;

10) осуществлять самостоятельную проектно-исследовательскую деятельность, в том числе с разными информационными источниками, с использованием

медиапространства и ресурсов традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ

#### Раздел 2. ВРЕМЕНА НЕ ВЫБИРАЮТ

##### Тема 1. Враг этот был — крепостное право

Рассказы и повести (два произведения по выбору) Например: **А. И. Герцен** «Сорока-воровка» (в сокращении), **Л. Н. Толстой** «Утро помещика» (фрагменты), «Поликушка» (фрагменты), **Н. С. Лесков** «Житие одной бабы» (фрагменты) и др.

##### Тема 2. Хождение в народ

**В. Г. Короленко.** Рассказы и фрагменты романа (одно произведение по выбору) Например: «Чудная», «Девку привезли» (глава из романа «История моего современника») и др.

##### Тема 3. Время — это испытанье

Стихотворения (одно по выбору) Например: **А. С. Кушнер.** «Времена не выбирают...», **В. С. Высоцкий** «Оплавляются свечи...», **А. А. Вознесенский** «Живите не в пространстве, а во времени...» и др.

### Раздел 3. ТАЙНЫ РУССКОЙ ДУШИ

#### Тема 1. Русский Гамлет

**И. С. Тургенев.** Рассказы и повести (одно произведение по выбору) Например: «Гамлет Щигровского уезда», «Дневник лишнего человека» и др.

#### Тема 2. Не стоит земля без праведника

**Н. С. Лесков.** Рассказы (один по выбору) Например: «Кадетский монастырь», «Пигмей», «Инженеры-бессребреники» и др. (из цикла «Праведники»)

#### Тема 3. Любовью всё спасается

Рассказы и повести (два произведения по выбору) Например: **Ф. М. Достоевский** «Столетняя», «Кроткая» (из «Дневника писателя»), **А. П. Чехов** «Душечка», «Дуэль», «Верочка» и др.

### Раздел 4. В ПОИСКАХ СЧАСТЬЯ

#### Тема 1. Не накажи меня подобным счастьем

Повести и романы (одно произведение по выбору) Например: **Н. Г. Помяловский** «Мещанское счастье» (фрагменты), **И. Н. Потапенко** «Не герой» (фрагменты) и др.

#### Тема 2. И безумно, мучительно хочется счастья

**С. Я. Надсон.** Стихотворения (одно по выбору) Например: «Я вчера ещё рад был отречься от счастья...», «Я долго счастья ждал...», «Любовь — обман, и жизнь — мгновенье...» и др.

#### Тема 3. Главное — перевернуть жизнь

**А. П. Чехов.** Рассказы (один по выбору) Например: «Невеста», «О любви» и др.

#### Тема 4. На свете счастье есть

Рассказы и повести (три произведения по выбору) Например: **А. Я. Яшин** «Первый гонорар», «Угощаю рябиной»; **Ю. В. Буйда** «О реках, деревьях и звёздах», «Свинцовая Анна»; **Г. И. Полонский** «Доживём до понедельника» и др.

### Раздел 5. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ГОДА

### УЧЁТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Реализация воспитательного потенциала уроков русского языка предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Русский язык» для формирования у обучающихся российских



- традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
  3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
  4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
  5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
  6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
  7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

#### **Перечень праздничных и памятных дат:**

##### **Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

##### **Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

##### **Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

##### **Январь:**

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

##### **Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

**Март:**

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

**Апрель:**

12 апреля: День космонавтики.

**Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

**Июнь:**

1 июня: день защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

**Тематическое планирование**

Номер урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>1</b>	
1	Цели и задачи курса «Родная литература (русская)» в 10 классе	1	
<b>Раздел 2. Времена не выбирают</b>		<b>23</b>	
Тема 1. Враг этот был — крепостное право		10	
2	А. И. Герцен «Сорока-воровка». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/aleksandr-gercen/soroka-vorovka-7266165/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/aleksandr-gercen/soroka-vorovka-7266165/chitat-onlayn/</a>
3	А. И. Герцен «Сорока-воровка». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/aleksandr-gercen/soroka-vorovka-7266165/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/aleksandr-gercen/soroka-vorovka-7266165/chitat-onlayn/</a>
4	А. И. Герцен «Сорока-воровка». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/aleksandr-gercen/soroka-vorovka-7266165/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/aleksandr-gercen/soroka-vorovka-7266165/chitat-onlayn/</a>
5	А. И. Герцен «Сорока-воровка». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/aleksandr-gercen/soroka-vorovka-7266165/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/aleksandr-gercen/soroka-vorovka-7266165/chitat-onlayn/</a>
6	Творческая работа по рассказу А. И. Герцена «Сорока-воровка»	1	
7	Л. Н. Толстой «Утро помещика». Чтение и анализ	1	<a href="https://www.litres.ru/book/lev-tolstoy/utro-pomeschika-174908/">https://www.litres.ru/book/lev-tolstoy/utro-pomeschika-174908/</a>

	произведения		<a href="#">chitat-onlayn/</a>
8	Л. Н. Толстой «Утро помещика». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/lev-tolstoy/utro-pomeschika-174908/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/lev-tolstoy/utro-pomeschika-174908/chitat-onlayn/</a>
9	Л. Н. Толстой «Утро помещика». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/lev-tolstoy/utro-pomeschika-174908/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/lev-tolstoy/utro-pomeschika-174908/chitat-onlayn/</a>
10	Л. Н. Толстой «Утро помещика». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/lev-tolstoy/utro-pomeschika-174908/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/lev-tolstoy/utro-pomeschika-174908/chitat-onlayn/</a>
11	Творческая работа по рассказу Л. Н. Толстой «Утро помещика»	1	
Тема 2. Хожение в народ		5	
12	В. Г. Короленко «Чудная». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/vladimir-korolenko/chudnaya-173181/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/vladimir-korolenko/chudnaya-173181/chitat-onlayn/</a>
13	В. Г. Короленко «Чудная». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/vladimir-korolenko/chudnaya-173181/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/vladimir-korolenko/chudnaya-173181/chitat-onlayn/</a>
14	В. Г. Короленко «Чудная». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/vladimir-korolenko/chudnaya-173181/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/vladimir-korolenko/chudnaya-173181/chitat-onlayn/</a>
15	В. Г. Короленко «Чудная». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/vladimir-korolenko/chudnaya-173181/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/vladimir-korolenko/chudnaya-173181/chitat-onlayn/</a>
16	Творческая работа по рассказу В. Г. Короленко «Чудная»	1	
Тема 3. Время — это испытанье		7	
17	А. С. Кушнер. Обзор творчества.	1	<a href="https://www.litres.ru/book/aleksandr-kushner-2/to-chto-my-zovem-dushoy-izbrannye-stihotvoreniya-69483277/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/aleksandr-kushner-2/to-chto-my-zovem-dushoy-izbrannye-stihotvoreniya-69483277/chitat-onlayn/</a>
18	А. С. Кушнер. Анализ стихотворения «Времена не выбирают...»	1	<a href="https://www.litres.ru/book/aleksandr-kushner-2/to-chto-my-zovem-dushoy-izbrannye-stihotvoreniya-69483277/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/aleksandr-kushner-2/to-chto-my-zovem-dushoy-izbrannye-stihotvoreniya-69483277/chitat-onlayn/</a>
19	В. С. Высоцкий. Обзор творчества	1	
20	В. С. Высоцкий. Анализ стихотворения «Оплавляются свечи...»	1	
21	А. А. Вознесенский. Обзор творчества	1	<a href="https://www.litres.ru/author/andrey-voznemenskiy/about/">https://www.litres.ru/author/andrey-voznemenskiy/about/</a>
22	А. А. Вознесенский. Анализ стихотворения «Живите не в пространстве, а во времени...»	1	<a href="https://www.litres.ru/author/andrey-voznemenskiy/about/">https://www.litres.ru/author/andrey-voznemenskiy/about/</a>
23	Чтение наизусть одного из стихотворений изученных авторов	1	

24	Итоговая письменная работа по разделу 2	1	
<b>Раздел 3. Тайны русской души</b>		<b>21</b>	
Тема 1. Русский Гамлет		5	
25	И. С. Тургенев. «Гамлет Щигровского уезда». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://poesias.ru/proza/turgenev-ivan/turgenev10015.shtml">https://poesias.ru/proza/turgenev-ivan/turgenev10015.shtml</a>
26	И. С. Тургенев. «Гамлет Щигровского уезда». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://poesias.ru/proza/turgenev-ivan/turgenev10015.shtml">https://poesias.ru/proza/turgenev-ivan/turgenev10015.shtml</a>
27	И. С. Тургенев. «Гамлет Щигровского уезда». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://poesias.ru/proza/turgenev-ivan/turgenev10015.shtml">https://poesias.ru/proza/turgenev-ivan/turgenev10015.shtml</a>
28	И. С. Тургенев. «Гамлет Щигровского уезда». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://poesias.ru/proza/turgenev-ivan/turgenev10015.shtml">https://poesias.ru/proza/turgenev-ivan/turgenev10015.shtml</a>
29	Творческая работа по рассказу И. С. Тургенева «Гамлет Щигровского уезда»	1	
Тема 2. Не стоит земля без праведника		5	
30	Н. С. Лесков. Рассказ «Кадетский монастырь». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/nikolay-leskov/kadetskiy-monastyr-172020/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/nikolay-leskov/kadetskiy-monastyr-172020/chitat-onlayn/</a>
31	Н. С. Лесков. Рассказ «Кадетский монастырь». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/nikolay-leskov/kadetskiy-monastyr-172020/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/nikolay-leskov/kadetskiy-monastyr-172020/chitat-onlayn/</a>
32	Н. С. Лесков. Рассказ «Кадетский монастырь». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/nikolay-leskov/kadetskiy-monastyr-172020/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/nikolay-leskov/kadetskiy-monastyr-172020/chitat-onlayn/</a>
33	Н. С. Лесков. Рассказ «Кадетский монастырь». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/nikolay-leskov/kadetskiy-monastyr-172020/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/nikolay-leskov/kadetskiy-monastyr-172020/chitat-onlayn/</a>
34	Творческая работа по рассказу Н. С. Лескова «Кадетский монастырь»	1	
Тема 3. Любовью всё спасается		10	
35	Ф. М. Достоевский «Столетняя». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/fedor-dostoevskiy/stoletnyaya-172623/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/fedor-dostoevskiy/stoletnyaya-172623/chitat-onlayn/</a>
36	Ф. М. Достоевский «Столетняя». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/fedor-dostoevskiy/stoletnyaya-172623/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/fedor-dostoevskiy/stoletnyaya-172623/chitat-onlayn/</a>
37	Ф. М. Достоевский «Столетняя». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/fedor-dostoevskiy/stoletnyaya-172623/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/fedor-dostoevskiy/stoletnyaya-172623/chitat-onlayn/</a>
38	Ф. М. Достоевский «Столетняя». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/fedor-dostoevskiy/stoletnyaya-172623/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/fedor-dostoevskiy/stoletnyaya-172623/chitat-onlayn/</a>
39	Творческая работа по произведению Ф. М. Достоевского «Столетняя»	1	

40	А. П. Чехов «Верочка». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/anton-chehov/verochka-176247/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/anton-chehov/verochka-176247/chitat-onlayn/</a>
41	А. П. Чехов «Верочка». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/anton-chehov/verochka-176247/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/anton-chehov/verochka-176247/chitat-onlayn/</a>
42	А. П. Чехов «Верочка». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/anton-chehov/verochka-176247/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/anton-chehov/verochka-176247/chitat-onlayn/</a>
43	А. П. Чехов «Верочка». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/anton-chehov/verochka-176247/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/anton-chehov/verochka-176247/chitat-onlayn/</a>
44	Творческая работа по рассказу А. П. Чехова «Верочка»	1	
45	Итоговая письменная работа по разделу 3	1	
<b>Раздел 4. В поисках счастья</b>		<b>19</b>	
Тема 1. Не накажи меня подобным счастьем		5	
46	Н. Г. Помяловский «Мещанское счастье» (фрагменты). Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/nikolay-pomyalovskiy/meschanskoe-schaste-172926/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/nikolay-pomyalovskiy/meschanskoe-schaste-172926/chitat-onlayn/</a>
47	Н. Г. Помяловский «Мещанское счастье» (фрагменты). Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/nikolay-pomyalovskiy/meschanskoe-schaste-172926/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/nikolay-pomyalovskiy/meschanskoe-schaste-172926/chitat-onlayn/</a>
48	Н. Г. Помяловский «Мещанское счастье» (фрагменты). Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/nikolay-pomyalovskiy/meschanskoe-schaste-172926/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/nikolay-pomyalovskiy/meschanskoe-schaste-172926/chitat-onlayn/</a>
49	Н. Г. Помяловский «Мещанское счастье» (фрагменты). Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/nikolay-pomyalovskiy/meschanskoe-schaste-172926/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/nikolay-pomyalovskiy/meschanskoe-schaste-172926/chitat-onlayn/</a>
50	Творческая работа по произведению Н. Г. Помяловского «Мещанское счастье»	1	
Тема 2. И безумно, мучительно хочется счастья		4	
51	С. Я. Надсон. Стихотворение «Я вчера ещё рад был отречься от счастья...». Анализ	1	<a href="https://rustih.ru/semen-nadson/">https://rustih.ru/semen-nadson/</a>
52	С. Я. Надсон. Стихотворение «Я долго счастья ждал...». Анализ	1	<a href="https://rustih.ru/semen-nadson/">https://rustih.ru/semen-nadson/</a>

53	С. Я. Надсон. Стихотворение «Любовь — обман, и жизнь — мгновенье...». Анализ	1	<a href="https://rustih.ru/semen-nadson/">https://rustih.ru/semen-nadson/</a>
54	Чтение наизусть произведений С. Я. Надсона	1	
<b>Тема 3. Главное — перевернуть жизнь</b>		<b>5</b>	
55	А. П. Чехов. Рассказ «Невеста». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/anton-chehov/nevesta-172109/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/anton-chehov/nevesta-172109/chitat-onlayn/</a>
56	А. П. Чехов. Рассказ «Невеста». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/anton-chehov/nevesta-172109/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/anton-chehov/nevesta-172109/chitat-onlayn/</a>
57	А. П. Чехов. Рассказ «Невеста». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/anton-chehov/nevesta-172109/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/anton-chehov/nevesta-172109/chitat-onlayn/</a>
58	А. П. Чехов. Рассказ «Невеста». Чтение и анализ произведения	1	<a href="https://www.litres.ru/book/anton-chehov/nevesta-172109/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/anton-chehov/nevesta-172109/chitat-onlayn/</a>
59	Творческая работа по рассказу А. П. Чехова «Невеста»	1	
<b>Тема 4. На свете счастье есть</b>		<b>4</b>	
60	А. Я. Яшин «Первый гонорар», «Угощаю рябиной». Чтение и анализ стихотворений	1	<a href="https://ruspoeti.ru/aut/yashin/">https://ruspoeti.ru/aut/yashin/</a>
61	Ю. В. Буйда «О реках, деревьях и звёздах», «Свинцовая Анна». Чтение и анализ стихотворений	1	<a href="https://www.litres.ru/book/uriy-buyda/dar-rechi-69213103/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/uriy-buyda/dar-rechi-69213103/chitat-onlayn/</a>
62	Г. И. Полонский «Доживём до понедельника» и др. Чтение и анализ стихотворений	1	<a href="https://ruthenia.ru/polonsky/text/poetry/poems.html">https://ruthenia.ru/polonsky/text/poetry/poems.html</a>
63	Чтение наизусть понравившихся произведений	1	
64	Итоговая письменная работа по разделу 4		
<b>Раздел 5. Подведение итогов года</b>		<b>4</b>	
65	Итоги раздела 2. Времена не выбирают	1	
66	Итоги раздела 3. Тайны русской души	1	
67	Итоги раздела 4. В поисках счастья	1	
68	Итоговая работа по изученному в курсе «Родная литература (русская)». Эссе	1	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Физическая химия**

/наименование учебного курса в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

**Каримова Надежда Николаевна**

/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10Б**

**(естественно-научный  
профиль)**

## Пояснительная записка

Программа учебного курса «Физическая химия» разработана с учетом требований федерального государственного стандарта среднего общего образования к планируемым результатам освоения обучающимися основной образовательной программы.

Программа учебного курса относится к общеинтеллектуальному направлению, рассчитана на 68 часов за два года обучения для обучающихся 10-11 классов.

Занятия проводятся в кабинете химии и химической лаборатории. Актуальность курса заключается в формировании познавательного направления химического образования на уровне среднего общего образования и приобщения подрастающего поколения к интеллектуальной деятельности учеников.

**Цель** программы: развитие целостного представления о связи химических и физических процессов; формирование навыков поиска логически верного пути решения нестандартных задач (комбинированных, для решения которых необходимы знания двух школьных дисциплин – физики и химии).

**Задачи** программы:

- расширить и углубить знания учащихся по теоретическим и практическим основам химии и физики через систему расчетных и экспериментальных задач;
- развивать у учащихся интерес и творческий подход к предмету, навыки экспериментирования; – максимально привлекать учащихся к выполнению индивидуальных заданий и на этой основе развивать их профессиональные устремления, склонности и способности;
- использовать в работе лаборатории метапредметные связи, обучать комплексному использованию знаний по разным предметам;
- развивать у обучающихся умения логически рассуждать, выбирать оптимальный способ решения конкретной задачи

Программа по учебному курсу «Физическая химия» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## Планируемые результаты

**Личностные результаты:**

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;



- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей;
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности;
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; – физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### **Предметные результаты:**

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- устанавливать взаимосвязь между строением атомов, молекул и их физическими и химическими свойствами;
- устанавливается возможность и направление течения процесса в физической химии, в которой изучаются тепловые балансы химических и физических процессов в различных условиях;
- Химическая кинетика (изучает скорости химических реакций и их зависимость от различных условий).
- решать задачи в области физической химии;
- изучение взаимосвязи химических и физических процессов в растворах с электрическими явлениями;
- изучает физико-химических свойств и закономерности их изменений в дисперсных системах;
- устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;
- составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;
- подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;
- определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

- проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;
- использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно- популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.
- формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;
- интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;
- описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово- механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ; – характеризовать роль азотсодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;
- прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.

### **Содержание учебного курса**

#### **Тема 1. Химическая термодинамика (10ч)**

Первый закон термодинамики. Термохимия. Закон Гесса. Следствия из закона Гесса. Зависимость теплового эффекта от температуры. Второй закон термодинамики. Энтропия. Определение возможности и предела протекания процесса. Энергия Гиббса. Энергия Гельмгольца. Зависимость энтропии и энергии Гиббса от температуры. Практическая работа № 1 «Калориметрия».

#### **Тема 2. Химическая кинетика (24 ч)**

Скорость химической реакции и влияющие на неё факторы. Влияние концентрации реагентов на скорость реакции. Основной постулат химической кинетики.

Кинетические уравнения односторонних реакций. (Формальная кинетика простых реакций.) Методы определения кинетического порядка реакции. Влияние температуры на скорость химической реакции. Каталитические реакции. Практическая работа № 2 «Зависимость скорости химической реакции от концентрации реагентов». Практическая работа № 3 «Зависимость скорости реакции от температуры». Практическая работа № 4 «Каталитические реакции».

### **Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков химии предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного курса «Физическая химия») для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей,; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

#### **Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День Байкала;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

16 сентября - Международный день охраны озонового слоя

17 сентября - День работников леса

18 сентября - Всемирный день мониторинга качества воды

21 сентября - Международный день мира; День нулевых выбросов (2008)

24 сентября - Бабье лето (Начало бабьего лета); Всемирный день рек

26 сентября - Международный день борьбы за полную ликвидацию ядерного оружия;

Всемирный день здоровья окружающей среды (впервые отмечен в 2011 году в Индонезии)

#### **Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

16 октября - Всемирный день здорового питания

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

1 октября - Международный день Черного моря

#### **Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

10 ноября - Всемирный день науки

11 ноября - Международный день энергосбережения

Последнее воскресенье ноября: День Матери;  
 30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.  
 21 ноября - День «Используйте меньше материала» (мероприятия праздника направлены на сохранение окружающей среды)

**Декабрь**  
 3 декабря, - Международный день борьбы против пестицидов  
 5 декабря - Международный день добровольцев во имя экономического и социального развития (Всемирный день волонтеров)  
 8 декабря - Всемирный день климата  
 19 декабря - День вечнозеленых растений

**Январь:**  
 25 января: День российского студенчества;  
 27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.  
 28 января - День открытия Антарктиды

**Февраль:**  
 2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;  
 8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;  
 21 февраля: Международный день родного языка;  
 23 февраля: День защитника Отечества.

**Март:**  
 8 марта: Международный женский день;  
 18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;  
 27 марта: Всемирный день театра.  
 25 марта - Час Земли

**Апрель:**  
 2 апреля - День геолога  
 12 апреля: День космонавтики.  
 22 апреля - Всемирный день Матери-Земли  
 26 апреля - День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах (Международный день памяти о чернобыльской катастрофе)  
 28 апреля- Всемирный день охраны труда

**Май:**  
 1 мая: Праздник Весны и Труда;  
 9 мая: День Победы;  
 19 мая: День детских общественных организаций России;  
 20 мая - Всемирный день метролога

**Июнь:**  
 1 июня: день защиты детей;  
 5 июня - Всемирный день охраны окружающей среды (День эколога)  
 6 июня - Международный день очистки водоёмов  
 12 июня: День России;  
 22 июня: День памяти и скорби;  
 27 июня: День молодежи.

**Июль:**  
 8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**  
 12 августа: День физкультурника;  
 22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;  
 27 августа: День российского кино.

### Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Образовательные ресурсы
<b>Тема 1. Химическая термодинамика</b>		<b>10</b>	
1	Вводный инструктаж по ТБ. ИОТ-	1	<a href="https://chemege.ru/termochemistry/">https://chemege.ru/termochemistry/</a>

	005-23. Первый закон термодинамики.		
2	Термохимия. Закон Гесса.	1	<a href="https://chemege.ru/termochemistry/">https://chemege.ru/termochemistry/</a>
3	Следствия из закона Гесса.	1	<a href="https://chemege.ru/termochemistry/">https://chemege.ru/termochemistry/</a>
4	Зависимость теплового эффекта от температуры.	1	<a href="https://chemege.ru/termochemistry/">https://chemege.ru/termochemistry/</a>
5	Второй закон термодинамики. Энтропия.	1	<a href="https://chemege.ru/termochemistry/">https://chemege.ru/termochemistry/</a>
6	Определение возможности и предела протекания процесса. Энергия Гиббса.	1	<a href="https://chemege.ru/termochemistry/">https://chemege.ru/termochemistry/</a>
7	Энергия Гельмгольца.	1	<a href="https://chemege.ru/termochemistry/">https://chemege.ru/termochemistry/</a>
8	Зависимость энтропии и энергии Гиббса от температуры.	1	<a href="https://chemege.ru/termochemistry/">https://chemege.ru/termochemistry/</a>
9	Практическая работа № 1 «Калориметрия». Опыт 1. «Определение теплового эффекта реакции нейтрализации» ИОТ-005	1	<a href="https://chemege.ru/termochemistry/">https://chemege.ru/termochemistry/</a> <a href="https://chemege.ru/termochemistry/">https://chemege.ru/termochemistry/</a>
10	Практическая работа № 1 «Калориметрия». Опыт 2. «Определение теплового эффекта при растворении соли». Обработка полученных результатов и оформление отчёта. ИОТ-005-23	1	<a href="https://chemege.ru/termochemistry/">https://chemege.ru/termochemistry/</a>
<b>Тема 2. Химическая кинетика</b>		<b>24</b>	
11	Скорость химической реакции и влияющие на неё факторы.	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/f0cb5def-307e-4575-89d0-86041b603655?backUrl=%2F04%2F11">https://lesson.edu.ru/lesson/f0cb5def-307e-4575-89d0-86041b603655?backUrl=%2F04%2F11</a>
12	Основной постулат химической кинетики.	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
13	Зависимость скорости реакции от концентрации исходных продуктов	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
14	Зависимость скорости реакции от концентрации исходных продуктов	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
15	Влияние концентрации реагентов на скорость реакции.	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
16	Влияние концентрации реагентов на скорость реакции.	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
17	Методы определения кинетического порядка реакции	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
18	Практическая работа № 2 «Зависимость скорости химической реакции от концентрации реагентов» ИОТ-005-23	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
19	Практическая работа № 2 «Зависимость скорости химической реакции от концентрации реагентов» ИОТ-005-23	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>

20	Влияние температуры на скорость химической реакции. Каталитические реакции	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
21	Влияние температуры на скорость химической реакции. Каталитические реакции	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
22	Практическая работа № 3 «Зависимость скорости реакции от температуры» ИОТ-005-23	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
23	Практическая работа № 3 «Зависимость скорости реакции от температуры» ИОТ-005-23	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
24	Кинетические уравнения односторонних реакций. (Формальная кинетика простых реакций.)	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
25	Каталитические реакции	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
26	Каталитические реакции	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
27	Практическая работа № 4 «Каталитические реакции» Опыт 1. «Активность различных катализаторов в реакции разложения пероксида водорода» ИОТ-005-23	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
28	Практическая работа № 4 «Каталитические реакции» Опыт 2. «Каталитическое восстановление ионов железа (III)» ИОТ-005-23	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
29	Практическая работа № 4 «Каталитические реакции» Опыт 2. «Каталитическое восстановление ионов железа (III)» ИОТ-005-23	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
30	Практическая работа № 4 «Каталитические реакции» Опыт 3. «Кинетика каталитического разложения пероксида водорода» ИОТ-005-23	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
31	Обобщение знаний по теме «Химическое кинетика»	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
32	Решение задач на скорость химической реакции и химическое равновесие.	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
33	Решение задач на скорость химической реакции и химическое равновесие.	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>
34	Тестовая проверочная работа по теме «Химическое кинетика»	1	<a href="https://chemege.ru/kinetika/">https://chemege.ru/kinetika/</a>



# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Физика (базовый уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

Новикова Мария Владимировна  
/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10А, 10Б**  
**(технологический (информационно-  
технологический); гуманитарный,  
естественно-научный профили)**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по физике базового уровня на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

Основными **целями** изучения физики в общем образовании являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

На изучение физики (базовый уровень) на уровне среднего общего образования отводится 68 часов (2 часа в неделю).

Программа по учебному предмету «Физика (базовый уровень)» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества,

расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и техники;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) трудового воспитания:

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  
координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  
развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**Базовые исследовательские действия:**

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;  
владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;  
владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;  
выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  
анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  
ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;  
давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;  
уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;  
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  
ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**Работа с информацией:**

владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  
оценивать достоверность информации;  
использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  
создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;  
распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  
развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;  
понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  
выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;  
принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;  
оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;  
предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки.

*В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:*

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 10 классе предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

учитывать границы применения изученных физических моделей:

материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;

распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов; описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Раздел 1. Физика и методы научного познания

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике.

Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

#### *Демонстрации*

Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики.

### Раздел 2. Механика

#### Тема 1. Кинематика

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.

Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.

#### *Демонстрации*

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Преобразование движений с использованием простых механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Измерение ускорения свободного падения.

Направление скорости при движении по окружности.

### *Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.

Изучение движения шарика в вязкой жидкости.

Изучение движения тела, брошенного горизонтально.

### Тема 2. Динамика

Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела.

*Технические устройства и практическое применение:* подшипники, движение искусственных спутников.

### *Демонстрации*

Явление инерции.

Сравнение масс взаимодействующих тел.

Второй закон Ньютона.

Измерение сил.

Сложение сил.

Зависимость силы упругости от деформации.

Невесомость. Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

Условия равновесия твёрдого тела. Виды равновесия.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение движения бруска по наклонной плоскости.

Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

### Тема 3. Законы сохранения в механике

Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы.

Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.

Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

*Технические устройства и практическое применение:* водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет.

### *Демонстрации*

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.



Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута.

### Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика

#### Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории

Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно - кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

*Технические устройства и практическое применение:* термометр, барометр.

#### *Демонстрации*

Опыты, доказывающие дискретное строение вещества, фотографии молекул органических соединений.

Опыты по диффузии жидкостей и газов.

Модель броуновского движения.

Модель опыта Штерна.

Опыты, доказывающие существование межмолекулярного взаимодействия.

Модель, иллюстрирующая природу давления газа на стенки сосуда.

Опыты, иллюстрирующие уравнение состояния идеального газа, изопроцессы.

#### *Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней.

Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа.

#### Тема 2. Основы термодинамики

Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики.

*Технические устройства и практическое применение:* двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.

#### *Демонстрации*

Изменение внутренней энергии тела при совершении работы: вылет пробки из бутылки под действием сжатого воздуха, нагревание эфира в латунной трубке путём трения (видеодемонстрация). Изменение внутренней энергии (температуры) тела при теплопередаче. Опыт по адиабатному расширению воздуха (опыт с воздушным огнём).

Модели паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя.

#### *Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Измерение удельной теплоёмкости.

#### Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса.

*Технические устройства и практическое применение:* гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.

#### *Демонстрации*

Свойства насыщенных паров.

Кипение при пониженном давлении.

Способы измерения влажности.

Наблюдение нагревания и плавления кристаллического вещества.

Демонстрация кристаллов.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Измерение относительной влажности воздуха.

### Раздел 4. Электродинамика

#### Тема 1. Электростатика

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.

Диэлектрическая проницаемость. Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.

*Технические устройства и практическое применение:* электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.

#### *Демонстрации*

Устройство и принцип действия электрометра.

Взаимодействие наэлектризованных тел.

Электрическое поле заряженных тел.

Проводники в электростатическом поле.

Электростатическая защита.

Диэлектрики в электростатическом поле.

Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия заряженного конденсатора.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Измерение электроёмкости конденсатора.

#### Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах

Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства

электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р–n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.

*Технические устройства и практическое применение:* амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.

*Демонстрации*

Измерение силы тока и напряжения.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Смешанное соединение проводников.

Прямое измерение электродвижущей силы. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Односторонняя проводимость диода.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Изучение смешанного соединения резисторов.

Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.

Наблюдение электролиза

#### **Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков физики предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Физика» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

**Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;  
3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;  
8 сентября: Международный день распространения грамотности.

#### **Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;  
4 октября: День защиты животных;  
5 октября: День учителя;  
25 октября: Международный день школьных библиотек;  
Третье воскресенье октября: День отца.

#### **Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;  
8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;  
Последнее воскресенье ноября: День Матери;  
30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

#### **Январь:**

25 января: День российского студенчества;  
27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

#### **Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;  
8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;  
21 февраля: Международный день родного языка;  
23 февраля: День защитника Отечества.

#### **Март:**

8 марта: Международный женский день;  
18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;  
27 марта: Всемирный день театра.

#### **Апрель:**

12 апреля: День космонавтики.

#### **Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;  
9 мая: День Победы;  
19 мая: День детских общественных организаций России;  
24 мая: День славянской письменности и культуры.

#### **Июнь:**

1 июня: день защиты детей;  
6 июня: День русского языка;  
12 июня: День России;  
22 июня: День памяти и скорби;  
27 июня: День молодежи.

#### **Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

#### **Август:**

12 августа: День физкультурника;  
22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;  
27 августа: День российского кино.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер урока	Тема раздела/урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Физика и методы научного познания (2 часа)</b>			
1.	Физика — наука о природе. Научные методы познания окружающего мира	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c32e2">https://m.edsoo.ru/ff0c32e2</a>
2.	Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c33e6">https://m.edsoo.ru/ff0c33e6</a>
<b>Раздел 2. Механика (20 часов)</b>			
<b>Тема 1. Кинематика (6 часов)</b>			
3.	Механическое движение. Относительность механического движения. Перемещение, скорость	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3508">https://m.edsoo.ru/ff0c3508</a>
4.	Равномерное прямолинейное движение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3620">https://m.edsoo.ru/ff0c3620</a>
5.	Равноускоренное прямолинейное движение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c372e">https://m.edsoo.ru/ff0c372e</a>
6.	Свободное падение. Ускорение свободного падения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c39cc">https://m.edsoo.ru/ff0c39cc</a>
7.	Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3ada">https://m.edsoo.ru/ff0c3ada</a>
8.	Контрольная работа по теме «Кинематика»	1	
<b>Тема 2. Динамика (8 часов)</b>			
9.	Принцип относительности Галилея. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3be8">https://m.edsoo.ru/ff0c3be8</a>
10.	Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3be8">https://m.edsoo.ru/ff0c3be8</a>
11.	Третий закон Ньютона для материальных точек	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3be8">https://m.edsoo.ru/ff0c3be8</a>
12.	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3d00">https://m.edsoo.ru/ff0c3d00</a>
13.	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3e18">https://m.edsoo.ru/ff0c3e18</a>
14.	Сила трения. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3f76">https://m.edsoo.ru/ff0c3f76</a>
15.	Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c41a6">https://m.edsoo.ru/ff0c41a6</a>
16.	Контрольная работа по теме	1	

	«Динамика»		
<b>Тема 3. Законы сохранения в механике (6 часов)</b>			
17.	Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c43d6">https://m.edsoo.ru/ff0c43d6</a>
18.	Работа и мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4502">https://m.edsoo.ru/ff0c4502</a>
19.	Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c461a">https://m.edsoo.ru/ff0c461a</a>
20.	Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c478c">https://m.edsoo.ru/ff0c478c</a>
21.	Лабораторная работа «Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута»	1	
22.	Контрольная работа по теме «Законы сохранения в механике»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4b74">https://m.edsoo.ru/ff0c4b74</a>
<b>Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика (24 часа)</b>			
<b>Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории (9 часов)</b>			
23.	Основные положения молекулярно - кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4dc2">https://m.edsoo.ru/ff0c4dc2</a>
24.	Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел	1	
25.	Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро	1	
26.	Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия	1	
27.	Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4fde">https://m.edsoo.ru/ff0c4fde</a>
28.	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии движения молекул. Уравнение Менделеева -Клапейрона	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c511e">https://m.edsoo.ru/ff0c511e</a>
29.	Закон Дальтона. Газовые законы	1	
30.	Лабораторная работа «Исследование зависимости между параметрами	1	

	состояния разреженного газа»		
31.	Изопроцессы в идеальном газе и их графическое представление	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c570e">https://m.edsoo.ru/ff0c570e</a>
<b>Тема 2. Основы термодинамики (10 часов)</b>			
32.	Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5952">https://m.edsoo.ru/ff0c5952</a>
33.	Виды теплопередачи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5c36">https://m.edsoo.ru/ff0c5c36</a>
34.	Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Адиабатный процесс	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5c36">https://m.edsoo.ru/ff0c5c36</a>
35.	Первый закон термодинамики и его применение к изопроцессам	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5efc">https://m.edsoo.ru/ff0c5efc</a>
36.	Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6230">https://m.edsoo.ru/ff0c6230</a>
37.	Принцип действия и КПД тепловой машины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c600a">https://m.edsoo.ru/ff0c600a</a>
38.	Цикл Карно и его КПД	1	
39.	Экологические проблемы теплоэнергетики	1	
40.	Обобщающий урок «Молекулярная физика. Основы термодинамики»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6938">https://m.edsoo.ru/ff0c6938</a>
41.	Контрольная работа по теме «Молекулярная физика. Основы термодинамики»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6a50">https://m.edsoo.ru/ff0c6a50</a>
<b>Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы (5 часов)</b>			
42.	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c63b6">https://m.edsoo.ru/ff0c63b6</a>
43.	Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c64d8">https://m.edsoo.ru/ff0c64d8</a>
44.	Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c65f0">https://m.edsoo.ru/ff0c65f0</a>
45.	Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6708">https://m.edsoo.ru/ff0c6708</a>
46.	Уравнение теплового баланса	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6820">https://m.edsoo.ru/ff0c6820</a>
<b>Раздел 4. Электродинамика (22 часа)</b> <b>Тема 1. Электростатика (10 часов)</b>			
47.	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc">https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc</a>

48.	Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc">https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc</a>
49.	Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6ce4">https://m.edsoo.ru/ff0c6ce4</a>
50.	Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6df2">https://m.edsoo.ru/ff0c6df2</a>
51.	Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6f00">https://m.edsoo.ru/ff0c6f00</a>
52.	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7018">https://m.edsoo.ru/ff0c7018</a>
53.	Электроёмкость. Конденсатор	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7126">https://m.edsoo.ru/ff0c7126</a>
54.	Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c72c0">https://m.edsoo.ru/ff0c72c0</a>
55.	Лабораторная работа "Измерение электроёмкости конденсатора"	1	
56.	Принцип действия и применение конденсаторов, копировального аппарата, струйного принтера. Электростатическая защита. Заземление электроприборов	1	
<b>Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах (12 часов)</b>			
57.	Электрический ток, условия его существования. Постоянный ток. Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома для участка цепи	1	
58.	Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Лабораторная работа «Изучение смешанного соединения резисторов»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c74f0">https://m.edsoo.ru/ff0c74f0</a>
59.	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля -Ленца	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7838">https://m.edsoo.ru/ff0c7838</a>
60.	Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Лабораторная работа «Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0">https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0</a>
61.	Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость	1	
62.	Электрический ток в вакууме.	1	



	Свойства электронных пучков		
63.	Полупроводники, их собственная и примесная проводимость. Свойства р —п-перехода. Полупроводниковые приборы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c84ae">https://m.edsoo.ru/ff0c84ae</a>
64.	Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c82ba">https://m.edsoo.ru/ff0c82ba</a>
65.	Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c84ae">https://m.edsoo.ru/ff0c84ae</a>
66.	Электрические приборы и устройства и их практическое применение. Правила техники безопасности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c86fc">https://m.edsoo.ru/ff0c86fc</a>
67.	Обобщающий урок «Электродинамика»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c88be">https://m.edsoo.ru/ff0c88be</a>
68.	Контрольная работа по теме «Электростатика. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c8a8a">https://m.edsoo.ru/ff0c8a8a</a>

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Физика (углубленный уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

Новикова Мария Владимировна

/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10А**

(технологический (инженерный) профиль)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по физике на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

Основными **целями** изучения физики в общем образовании являются:

формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;

развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач** в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;

понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;

создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности;

развитие интереса к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО углублённый уровень изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования выбирается обучающимися, планирующими продолжение образования по специальностям физико-технического профиля.

На изучение физики (углублённый уровень) в 10 классе отводится 170 часов (5 часа в неделю).

Программа по учебному предмету «Физика (углублённый уровень)» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

### **гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

### **патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;
- ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике.
- духовно-нравственного воспитания:
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.

### **эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке.
- трудового воспитания:
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни.

### **экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике.

### **ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;
- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **Базовые исследовательские действия:**

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;
- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### **Работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;
- распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;
- самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки.
- В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
  - самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
  - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
  - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
  - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;
  - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в *10 классе* предметные результаты на углублённом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – механики, молекулярной физики и термодинамики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира;
- различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое поле;
- различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
- анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твёрдого тела), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения;
- анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения МКТ и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева–Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева–Клапейрона;
- анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона, а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля–Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза);
- описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы, центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землёй вблизи её поверхности, энергия упругой деформации пружины, количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, КПД идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряжённость электрического поля, напряжённость поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока,

напряжение, мощность тока, электрическая ёмкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора;

- объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника;
- проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;
- проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;
- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
- решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия обосновывать выбор физической модели, отвечающей требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов;
- решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
- анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
- применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;
- проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ;



- работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;
- проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Раздел 1. Научный метод познания природы.**

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике. Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы). Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная). Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза. Физический закон, границы его применимости. Физическая теория. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение силы тока и напряжения в цепи постоянного тока при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов.

Знакомство с цифровой лабораторией по физике. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков.

### **Раздел 2. Механика.**

#### ***Тема 1. Кинематика.***

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Прямая и обратная задачи механики. Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки. Технические устройства и технологические процессы: спидометр, движение снарядов, цепные, шестерёнчатые и ремённые передачи, скоростные лифты.

#### ***Демонстрации.***

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Способы исследования движений.

Иллюстрация предельного перехода и измерение мгновенной скорости.

Преобразование движений с использованием механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Направление скорости при движении по окружности.

Преобразование угловой скорости в редукторе.

Сравнение путей, траекторий, скоростей движения одного и того же тела в разных системах отсчёта.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.  
Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по наклонной плоскости.  
Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении.  
Измерение ускорения свободного падения (рекомендовано использование цифровой лаборатории).  
Изучение движения тела, брошенного горизонтально. Проверка гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела.  
Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.  
Исследование зависимости периода обращения конического маятника от его параметров.

## ***Тема 2. Динамика.***

Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчёта (определение, примеры). Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы. Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты. Движение небесных тел и их спутников. Законы Кеплера. Первая космическая скорость.  
Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением. Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, её зависимость от скорости относительного движения. Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда. Технические устройства и технологические процессы: подшипники, движение искусственных спутников.

## ***Демонстрации.***

Наблюдение движения тел в инерциальных и неинерциальных системах отсчёта.  
Принцип относительности.  
Качение двух цилиндров или шаров разной массы с одинаковым ускорением относительно неинерциальной системы отсчёта.  
Сравнение равнодействующей приложенных к телу сил с произведением массы тела на его ускорение в инерциальной системе отсчёта.  
Равенство сил, возникающих в результате взаимодействия тел.  
Измерение масс по взаимодействию.  
Невесомость.  
Вес тела при ускоренном подъёме и падении.  
Центробежные механизмы.  
Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

## ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение равнодействующей сил при движении бруска по наклонной плоскости.  
Проверка гипотезы о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы.  
Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.  
Изучение движения системы тел, связанных нитью, перекинутой через лёгкий блок.  
Измерение коэффициента трения по величине углового коэффициента зависимости  $F_{тр}(H)$ .  
Исследование движения бруска по наклонной плоскости с переменным коэффициентом трения.  
Изучение движения груза на валу с трением.

## ***Тема 3. Статика твёрдого тела.***

Абсолютно твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к твёрдому телу. Центр тяжести тела. Условия равновесия твёрдого тела. Устойчивое,

неустойчивое, безразличное равновесие. Технические устройства и технологические процессы: кранштейн, строительный кран, решётчатые конструкции.

#### ***Демонстрации.***

Условия равновесия.

Виды равновесия.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

Конструирование кранштейнов и расчёт сил упругости.

Изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

#### ***Тема 4. Законы сохранения в механике.***

Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях. Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки. Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара). Вторая космическая скорость. Третья космическая скорость. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии. Технические устройства и технологические процессы: движение ракет, водомёт, копёр, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках.

#### ***Демонстрации.***

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Измерение мощности силы.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Взаимные превращения кинетической и потенциальной энергий при действии на тело силы тяжести и силы упругости.

Сохранение энергии при свободном падении.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение импульса тела по тормозному пути.

Измерение силы тяги, скорости модели электромобиля и мощности силы тяги.

Сравнение изменения импульса тела с импульсом силы.

Исследование сохранения импульса при упругом взаимодействии.

Измерение кинетической энергии тела по тормозному пути.

Сравнение изменения потенциальной энергии пружины с работой силы трения.

Определение работы силы трения при движении тела по наклонной плоскости.

### **Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.**

#### ***Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории.***

Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ), их опытное обоснование. Диффузия. Броуновское движение. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и способы её измерения. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа в молекулярно-кинетической теории: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом. Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Абсолютная температура

(шкала температур Кельвина). Закон Дальтона. Изопрцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопрцессов: изотерма, изохора, изобара. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа). Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц. Технические устройства и технологические процессы: термометр, барометр, получение наноматериалов.

### ***Демонстрации.***

Модели движения частиц вещества.

Модель броуновского движения.

Видеоролик с записью реального броуновского движения.

Диффузия жидкостей.

Модель опыта Штерна.

Притяжение молекул.

Модели кристаллических решёток.

Наблюдение и исследование изопрцессов.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Исследование процесса установления теплового равновесия при теплообмене между горячей и холодной водой.

Изучение изотермического процесса (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

Изучение изохорного процесса.

Изучение изобарного процесса.

Проверка уравнения состояния.

### ***Тема 2. Термодинамика. Тепловые машины.***

Термодинамическая (ТД) система. Задание внешних условий для термодинамической системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры термодинамической системы как средние значения величин, описывающих её состояние на микроскопическом уровне. Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация термодинамической системы к тепловому равновесию. Модель идеального газа в термодинамике – система уравнений: уравнение Менделеева–Клапейрона и выражение для внутренней энергии. Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие температуры. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа. Квазистатические и нестатические процессы. Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на  $pV$ -диаграмме. Теплопередача как способ изменения внутренней энергии термодинамической системы без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение. Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Уравнение Майера. Удельная теплота сгорания топлива. Расчёт количества теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия. Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии термодинамической системы.

Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние термодинамической системы проходит единственная адиабата. Абсолютная температура. Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус). Необратимость природных процессов. Принципы действия тепловых машин. КПД. Максимальное значение КПД. Цикл Карно. Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды. Технические устройства и технологические процессы: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация «тепловых»

отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии.

#### ***Демонстрации.***

Изменение температуры при адиабатическом расширении.

Воздушное огниво.

Сравнение удельных теплоёмкостей веществ.

Способы изменения внутренней энергии.

Исследование адиабатного процесса.

Компьютерные модели тепловых двигателей.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение удельной теплоёмкости.

Исследование процесса остывания вещества.

Исследование адиабатного процесса.

Изучение взаимосвязи энергии межмолекулярного взаимодействия и температуры кипения жидкостей.

#### ***Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.***

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости. Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность. Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций. Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное расширение. Ангармонизм тепловых колебаний частиц вещества как причина теплового расширения тел (на качественном уровне). Преобразование энергии в фазовых переходах. Уравнение теплового баланса. Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления. Давление под искривлённой поверхностью жидкости. Формула Лапласа. Технические устройства и технологические процессы: жидкие кристаллы, современные материалы.

#### ***Демонстрации.***

Тепловое расширение.

Свойства насыщенных паров.

Кипение. Кипение при пониженном давлении.

Измерение силы поверхностного натяжения.

Опыты с мыльными плёнками.

Смачивание.

Капиллярные явления.

Модели неньютоновской жидкости.

Способы измерения влажности.

Исследование нагревания и плавления кристаллического вещества.

Виды деформаций.

Наблюдение малых деформаций.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Изучение закономерностей испарения жидкостей.

Измерение удельной теплоты плавления льда.

Изучение свойств насыщенных паров.

Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении.

Измерение коэффициента поверхностного натяжения.

Измерение модуля Юнга.

Исследование зависимости деформации резинового образца от приложенной к нему силы.

## **Раздел 4. Электродинамика.**

### ***Тема 1. Электрическое поле.***

Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона. Электрическое поле. Его действие на электрические заряды. Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле. Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля. Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного). Принцип суперпозиции электрических полей. Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Поле равномерно заряженного по объёму шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости. Картины линий напряжённости этих полей и эквипотенциальных поверхностей. Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов. Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества. Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора. Параллельное соединение конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора. Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле. Технические устройства и технологические процессы: электроскоп, электромметр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа.

### ***Демонстрации.***

Устройство и принцип действия электромметра.

Электрическое поле заряженных шариков.

Электрическое поле двух заряженных пластин.

Модель электростатического генератора (Ван де Граафа).

Проводники в электрическом поле.

Электростатическая защита.

Устройство и действие конденсатора постоянной и переменной ёмкости.

Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия электрического поля заряженного конденсатора.

Зарядка и разрядка конденсатора через резистор.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Оценка сил взаимодействия заряженных тел.

Наблюдение превращения энергии заряженного конденсатора в энергию излучения светодиода.

Изучение протекания тока в цепи, содержащей конденсатор.

Распределение разности потенциалов (напряжения) при последовательном соединении конденсаторов.

Исследование разряда конденсатора через резистор.

### ***Тема 2. Постоянный электрический ток.***

Сила тока. Постоянный ток. Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Напряжение  $U$  и ЭДС. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа. Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца.

Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе. ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой)

электрической цепи. Мощность источника тока. Короткое замыкание. Конденсатор в цепи постоянного тока. Технические устройства и технологические процессы: амперметр, вольтметр, реостат, счётчик электрической энергии.

#### ***Демонстрации.***

Измерение силы тока и напряжения.

Исследование зависимости силы тока от напряжения для резистора, лампы накаливания и светодиода.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Исследование зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении.

Прямое измерение ЭДС. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Способы соединения источников тока, ЭДС батарей.

Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Исследование смешанного соединения резисторов.

Измерение удельного сопротивления проводников.

Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания.

Увеличение предела измерения амперметра (вольтметра).

Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

Исследование зависимости ЭДС гальванического элемента от времени при коротком замыкании.

Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

Исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока.

#### ***Тема 3. Токи в различных средах.***

Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р–n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма. Технические устройства и практическое применение: газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод, гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия.

#### ***Демонстрации.***

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Законы электролиза Фарадея.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Сравнение проводимости металлов и полупроводников.

Односторонняя проводимость диода.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Наблюдение электролиза.

Измерение заряда одновалентного иона.

Исследование зависимости сопротивления терморезистора от температуры.

Снятие вольт-амперной характеристики диода.

#### **Физический практикум.**

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем. Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин. Оценка границ погрешностей. Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах «Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум»).

#### **Межпредметные связи.**

Изучение курса физики углублённого уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

**Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания:** явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение, погрешности измерений, измерительные приборы, цифровая лаборатория.

**Математика:** решение системы уравнений. Линейная функция, парабола, гиперболола, их графики и свойства. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество. Векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

**Биология:** механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов, тепловое загрязнение окружающей среды, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии, поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, электрические явления в живой природе.

**Химия:** дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, получение наноматериалов, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, жидкие кристаллы, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника, электронная микроскопия.

**География:** влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

**Технология:** преобразование движений с использованием механизмов, учёт сухого и жидкого трения в технике, статические конструкции (кронштейн, решётчатые конструкции), использование законов сохранения механики в технике (гироскоп, водомёт и другие), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, газоразрядные лампы, полупроводниковые приборы, гальваника.

#### **Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков истории *в физике* предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Физика» в физике для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;



6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

**Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

**Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

**Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

**Январь:**

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

**Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

**Март:**

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

**Апрель:**

12 апреля: День космонавтики.

**Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

**Июнь:**

1 июня: день защиты детей;

6 июня: День русского языка;  
 12 июня: День России;  
 22 июня: День памяти и скорби;  
 27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;  
 22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;  
 27 августа: День российского кино.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер урока	Тема раздела/урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Физика и методы научного познания 4 часа)</b>			
1.	Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c32e2">https://m.edsoo.ru/ff0c32e2</a>
2.	Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике. Знакомство с цифровой лабораторией по физике. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков	1	
3.	Способы измерения физических величин. Абсолютная и относительная погрешности измерений физических величин	1	
4.	Моделирование в физике. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c33e6">https://m.edsoo.ru/ff0c33e6</a>
<b>Раздел 2. Механика (54 часов) Тема 1. Кинематика (20 часов)</b>			
5.	Механическое движение. Система отсчета. Относительность механического движения. Прямая и обратная задачи механики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3508">https://m.edsoo.ru/ff0c3508</a>
6.	Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси координат. Траектория. Перемещение, скорость, Их проекции на оси координат	1	
7.	Равномерное прямолинейное движение. Графическое описание равномерного прямолинейного	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3620">https://m.edsoo.ru/ff0c3620</a>

	движения		
8.	Решение задач по теме «Графическое описание равномерного прямолинейного движения»	1	
9.	Сложение перемещений и скоростей.	1	
10.	Решение задач по теме «Прямолинейное равномерное движение»	1	
11.	Решение задач по теме «Прямолинейное равномерное движение»	1	
12.	Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c372e">https://m.edsoo.ru/ff0c372e</a>
13.	Графическое описание прямолинейного движения с постоянным ускорением	1	
14.	Решение задач по теме «Графическое описание равномерного равноускоренного движения»	1	
15.	Физический практикум по теме "Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по наклонной плоскости"	1	
16.	Физический практикум по теме "Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости"	1	
17.	Свободное падение. Ускорение свободного падения. Зависимость координат, скорости, ускорения от времени и их графики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c39cc">https://m.edsoo.ru/ff0c39cc</a>
18.	Физический практикум по теме "Измерение ускорения свободного падения"	1	
19.	Движение тела, брошенного под углом к горизонту	1	
20.	Решение задач по теме «Движение тела, брошенного под углом к горизонту»	1	
21.	Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота. Центростремительное и полное ускорение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3ada">https://m.edsoo.ru/ff0c3ada</a>
22.	Решение задач по теме «Движение материальной точки по окружности»	1	
23.	Физический практикум по теме	1	

	"Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью"		
24.	Контрольная работа №1 по теме «Кинематика материальной точки»	1	
<b>Тема 2. Динамика (20 часов)</b>			
25.	Принцип относительности Галилея. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Неинерциальные системы отсчета	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3be8">https://m.edsoo.ru/ff0c3be8</a>
26.	Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3be8">https://m.edsoo.ru/ff0c3be8</a>
27.	Третий закон Ньютона для материальных точек	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3be8">https://m.edsoo.ru/ff0c3be8</a>
28.	Решение задач по теме «Три закона Ньютона»	1	
29.	Физический практикум по теме "Измерение равнодействующей силы при движении бруска по наклонной плоскости"	1	
30.	Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы. Сила тяжести и ускорение свободного падения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3d00">https://m.edsoo.ru/ff0c3d00</a>
31.	Движение небесных тел и их искусственных спутников. Первая космическая скорость. Законы Кеплера	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3d00">https://m.edsoo.ru/ff0c3d00</a>
32.	Решение задач по теме «Закон всемирного тяготения. Движение небесных тел и их искусственных спутников.»	1	
33.	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3e18">https://m.edsoo.ru/ff0c3e18</a>
34.	Физический практикум по теме "Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации"	1	
35.	Сила трения. Природа и виды сил трения. Движение в жидкости и газе с учётом силы сопротивления среды	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3f76">https://m.edsoo.ru/ff0c3f76</a>
36.	Физический практикум по теме "Измерение коэффициента трения по величине углового коэффициента зависимости $F_{тр}(N)$ "	1	
37.	Тело на наклонной плоскости		
38.	Решение задач по теме «Тело на	1	

	наклонной плоскости»		
39.	Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда	1	
40.	Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы. Плечо силы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c41a6">https://m.edsoo.ru/ff0c41a6</a>
41.	Сложение сил, приложенных к твёрдому телу. Центр тяжести тела. Условия равновесия твёрдого тела. Виды равновесия	1	
42.	Физический практикум по теме "Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения"	1	
43.	Решение задач по теме "Динамика. Статика твёрдого тела"	1	
44.	Контрольная работа № 2 по теме "Динамика. Статика твёрдого тела"	1	
<b>Тема 3. Законы сохранения в механике (14 часов)</b>			
45.	Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c43d6">https://m.edsoo.ru/ff0c43d6</a>
46.	Физический практикум по теме "Измерение импульса тела по тормозному пути"	1	
47.	Импульс силы. Закон сохранения импульса. Упругие и неупругие столкновения. Реактивное движение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c43d6">https://m.edsoo.ru/ff0c43d6</a>
48.	Решение задач по теме «Импульс силы. Закон сохранения импульса»	1	
49.	Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях	1	
50.	Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы. Мощность силы	1	
51.	Решение задач по теме «Механическая работа и мощность силы»	1	
52.	Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4502">https://m.edsoo.ru/ff0c4502</a>
53.	Решение задач по теме «Теорема об изменении кинетической энергии»	1	
54.	Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия тела вблизи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c461a">https://m.edsoo.ru/ff0c461a</a>

	поверхности Земли. Вторая космическая скорость		
55.	Третья космическая скорость. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c478c">https://m.edsoo.ru/ff0c478c</a>
56.	Уравнение Бернулли для идеальной жидкости	1	
57.	Решение задач по теме «Уравнение Бернулли для идеальной жидкости»		
58.	Контрольная работа №3 по теме «Законы сохранения в механике»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4b74">https://m.edsoo.ru/ff0c4b74</a>
<b>Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика (56 часа)</b> <b>Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории (17 часов)</b>			
59.	Развитие представлений о природе теплоты. Основные положения молекулярно - кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4dc2">https://m.edsoo.ru/ff0c4dc2</a>
60.	Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел	1	
61.	Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро	1	
62.	Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия	1	
63.	Идеальный газ. Уравнение Менделеева-Клапейрона.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4fde">https://m.edsoo.ru/ff0c4fde</a>
64.	Решение задач по теме «Уравнение Менделеева-Клапейрона»	1	
65.	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии движения молекул. Закон Дальтона.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c511e">https://m.edsoo.ru/ff0c511e</a>
66.	Решение задач по теме «Закон Дальтона»	1	
67.	Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества	1	
68.	Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c570e">https://m.edsoo.ru/ff0c570e</a>
69.	Физический практикум по теме "Изучение изопроцесса»	1	
70.	Решение задач по теме «Изопроцессы в идеальном газе»	1	
71.	Основное уравнение МКТ	1	
72.	Связь абсолютной температуры	1	

	термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц		
73.	Решение задач по теме «Основное уравнение МКТ»	1	
74.	Обобщение и систематизация знаний по теме "Основы МКТ"	1	
75.	Контрольная работа №4 по теме "Основы МКТ"	1	
<b>Тема 2. Основы термодинамики (20 часов)</b>			
76.	Термодинамическая система. Задание внешних условий для ТД системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры ТД системы как средние значения величин, описывающих её на микроскопическом уровне	1	
77.	Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация ТД системы к тепловому равновесию	1	
78.	Модель идеального газа в термодинамике. Условия применимости этой модели	1	
79.	Уравнение Менделеева-Клапейрона и выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа. Квазистатические и нестатические процессы	1	
80.	Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на $pV$ -диаграмме	1	
81.	Решение задач по теме «Вычисление работы газа»	1	
82.	Теплопередача как способ изменения внутренней энергии ТД системы без совершения работы. Виды теплопередачи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5c36">https://m.edsoo.ru/ff0c5c36</a>
83.	Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Удельная теплота сгорания топлива	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5c36">https://m.edsoo.ru/ff0c5c36</a>
84.	Расчёт количества теплоты при теплопередаче	1	
85.	Расчёт количества теплоты при теплопередаче	1	
86.	Физический практикум по теме "Измерение удельной теплоёмкости"	1	
87.	Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики и его	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5efc">https://m.edsoo.ru/ff0c5efc</a>

	применение к изопроцессам		
88.	Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии ТД системы	1	
89.	Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6230">https://m.edsoo.ru/ff0c6230</a>
90.	Принцип действия и КПД тепловой машины. Цикл Карно и его КПД	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c600a">https://m.edsoo.ru/ff0c600a</a>
91.	Решение задач по теме «Цикл Карно и его КПД»	1	
92.	Решение задач по теме «Цикл Карно и его КПД»	1	
93.	Экологические проблемы теплоэнергетики.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6938">https://m.edsoo.ru/ff0c6938</a>
94.	Обобщение и систематизация знаний по теме "Термодинамика. Тепловые машины"	1	
95.	Контрольная работа №5 по теме "Термодинамика. Тепловые машины"	1	
<b>Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы (19 часов)</b>			
96.	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c63b6">https://m.edsoo.ru/ff0c63b6</a>
97.	Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости	1	
98.	Абсолютная и относительная влажность воздуха.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c64d8">https://m.edsoo.ru/ff0c64d8</a>
99.	Решение задач по теме «Влажность воздуха»	1	
100.	Решение задач по теме «Влажность воздуха»	1	
101.	Физический практикум по теме "Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении".	1	
102.	Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c65f0">https://m.edsoo.ru/ff0c65f0</a>



103.	Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6708">https://m.edsoo.ru/ff0c6708</a>
104.	Решение задач по теме «Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления»	1	
105.	Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций	1	
106.	Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел. Ангармонизм тепловых колебаний частиц вещества	1	
107.	Преобразование энергии в фазовых переходах	1	
108.	Уравнение теплового баланса	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6820">https://m.edsoo.ru/ff0c6820</a>
109.	Решение задач по теме «Уравнение теплового баланса»	1	
110.	Решение задач по теме «Уравнение теплового баланса»	1	
111.	Поверхностное натяжение. Капиллярные явления. Давление под искривленной поверхностью жидкости. Формула Лапласа	1	
112.	Решение задач по теме «Формула Лапласа»	1	
113.	Обобщение и систематизация знаний по теме "Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы"	1	
114.	Контрольная работа №6 по теме "Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы"	1	
<b>Раздел 4. Электродинамика (56 часа)</b> <b>Тема 1. Электростатика (26 часов)</b>			
115.	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc">https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc</a>
116.	Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc">https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7018">https://m.edsoo.ru/ff0c7018</a>
117.	Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6ce4">https://m.edsoo.ru/ff0c6ce4</a>
118.	Решение задач по теме «Закон Кулона»	1	
119.	Решение задач по теме «Закон Кулона»	1	

120.	Электрическое поле. Его действие на электрические заряды	1	
121.	Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6df2">https://m.edsoo.ru/ff0c6df2</a>
122.	Потенциальность электростатического поля. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Разность потенциалов и напряжение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6f00">https://m.edsoo.ru/ff0c6f00</a>
123.	Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля	1	
124.	Решение задач по теме «Электрическое поле»	1	
125.	Решение задач по теме «Электрическое поле»	1	
126.	Принцип суперпозиции электрических полей	1	
127.	Решение задач по теме «Принцип суперпозиции электрических полей»	1	
128.	Решение задач по теме «Принцип суперпозиции электрических полей»	1	
129.	Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы, шара и бесконечной плоскости	1	
130.	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов	1	
131.	Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7126">https://m.edsoo.ru/ff0c7126</a>
132.	Параллельное и последовательное соединение конденсаторов	1	
133.	Решение задач по теме «Параллельное и последовательное соединение конденсаторов»	1	
134.	Энергия заряженного конденсатора	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c72c0">https://m.edsoo.ru/ff0c72c0</a>
135.	Решение задач по теме «Конденсатор».	1	
136.	Наблюдение протекания тока в цепи, содержащей конденсатор.	1	
137.	Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле	1	
138.	Решение задач по теме «Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле»	1	

139.	Обобщение и систематизация знаний по теме "Электрическое поле"	1	
140.	Контрольная работа №7 по теме "Электрическое поле"	1	
<b>Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах (30 часов)</b>			
141.	Электрический ток, условия его существования. Постоянный ток. Сила тока.	1	
142.	Источники тока. Напряжение и ЭДС	1	
143.	Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление	1	
144.	Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения	1	
145.	Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление»	1	
146.	Удельное сопротивление вещества. Решение задач	1	
147.	Физический практикум по теме "Измерение удельного сопротивления проводников"	1	
148.	Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c74f0">https://m.edsoo.ru/ff0c74f0</a>
149.	Решение задач по теме «Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников»	1	
150.	Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа	1	
151.	Решение задач по теме «Электрические цепи»	1	
152.	Работа электрического тока. Закон Джоуля - Ленца	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7838">https://m.edsoo.ru/ff0c7838</a>
153.	Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7838">https://m.edsoo.ru/ff0c7838</a>
154.	Решение задач по теме «Работа и мощность электрического тока»	1	
155.	ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0">https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0</a>
156.	Решение задач по теме «Закон Ома для полной цепи»	1	
157.	Решение задач по теме «Закон Ома для полной цепи»	1	
158.	Мощность источника тока. Короткое	1	

	замыкание		
159.	Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость	1	
160.	Физический практикум по теме "Исследование зависимости сопротивления терморезистора от температуры"	1	
161.	Конденсатор в цепи постоянного тока	1	
162.	Решение задач по теме "Постоянный электрический ток"	1	
163.	Решение задач по теме "Постоянный электрический ток"	1	
164.	Контрольная работа №8 по теме "Постоянный электрический ток"	1	
165.	Электрическая проводимость различных веществ. Электрический ток в металлах. Сверхпроводимость	1	
166.	Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Законы Фарадея для электролиза	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c82ba">https://m.edsoo.ru/ff0c82ba</a>
167.	Электрический ток в газах. Плазма	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c84ae">https://m.edsoo.ru/ff0c84ae</a>
168.	Электрический ток в вакууме. Вакуумные приборы	1	
169.	Полупроводники, их собственная и примесная проводимость. Свойства р—n-перехода. Полупроводниковые приборы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c84ae">https://m.edsoo.ru/ff0c84ae</a>
170.	Полупроводники, их собственная и примесная проводимость. Свойства р—n-перехода. Полупроводниковые приборы	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Физическая культура**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/класс/

Серебренников Алексей Дмитриевич

/ФИО разработчика программы/

Классы

**10А,10Б**

## Пояснительная записка

**Цель** общего образования по физической культуре является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В программе по физической культуре для 10-11 классов данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности. Данная цель реализуется в программе по физической культуре по трём основным направлениям.

Развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надёжности, защитных и адаптивных свойств. Предполагаемым результатом данной направленности становится достижение обучающимися оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности, готовности к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне».

Обучающая направленность представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно - достиженческой и прикладно - ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счёт индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта. Результатом этого направления предстают умения в планировании содержания активного отдыха и досуга в структурной организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность.

Воспитывающая направленность программы заключается в содействии активной социализации обучающихся на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, её месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств. В числе предполагаемых практических результатов данной направленности можно выделить приобщение учащихся к культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья.

Центральной идеей конструирования программы по физической культуре и её планируемых результатов на уровне среднего общего образования является воспитание целостной личности учащихся, обеспечение единства в развитии их физической, психической и социальной природы. Реализация этой идеи становится возможной на основе системно-структурной организации учебного содержания, которое представляется двигательной деятельностью с её базовыми компонентами: информационным (знания о физической культуре), операциональным (способы самостоятельной деятельности) и мотивационно- процессуальным (физическое совершенствование).

В целях усиления мотивационной составляющей учебного предмета, придания ей личностно значимого смысла содержание программы по физической культуре

представляется системой модулей, которые структурными компонентами входят в раздел «Физическое совершенствование».

Инвариантные модули включают в себя содержание базовых видов спорта: гимнастики, лёгкой атлетики, зимних видов спорта (на примере лыжной подготовки с учётом климатических условий, при этом лыжная подготовка может быть заменена либо другим зимним видом спорта, либо видом спорта из федеральной рабочей программы по физической культуре), спортивных игр, плавания и атлетических единоборств. Данные модули в своём предметном содержании ориентируются на всестороннюю физическую подготовленность учащихся, освоение ими технических действий и физических упражнений, содействующих обогащению двигательного опыта.

Вариативные модули объединены в программе по физической культуре модулем «Спортивная и физическая подготовка», содержание которого разрабатывается образовательной организацией на основе федеральной рабочей программы по физической культуре для общеобразовательных организаций. Основной содержательной направленностью вариативных модулей является подготовка учащихся к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», активное вовлечение их в соревновательную деятельность.

Программа составлена с учетом количества часов, отводимого на изучение предмета «Физическая культура» учебным планом школы: в 10 классах по 2 учебных часа в неделю при 34 учебных неделях.

Программа по учебному предмету «Физическая культура» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## **Планируемые результаты**

### **Личностные результаты**

В части гражданского воспитания должны отражать:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

В части патриотического воспитания должны отражать:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру; прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейную убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

В части духовно-нравственного воспитания должны отражать:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

В части эстетического воспитания должны отражать:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов; ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства;
- стремление проявлять качества творческой личности.

В части физического воспитания должны отражать:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

В части трудового воспитания должны отражать:

- готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;



- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

В части экологического воспитания должны отражать:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

В части ценностей научного познания должны отражать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;
- осознание ценности научной деятельности;
- готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### **Метапредметные результаты**

Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

## 2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

## 3) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

## 2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

## 3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **Предметные результаты**

По разделу «Знания о физической культуре» отражают умения и способности:

- характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;
- ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;
- положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.

По разделу «Организация самостоятельных занятий» отражают умения и способности:

- проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;
- контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;
- планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса ГТО.

По разделу «Физическое совершенствование» отражают умения и способности:

- выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;
- выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;
- выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;
- демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);
- демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса ГТО.

## **Содержание учебного предмета**

### **Знания о физической культуре**

Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека.

Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая).

### **Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) как основа прикладно-ориентированной физической культуры**

История и развитие комплекса ГТО в СССР и РФ. Характеристика структурной организации комплекса ГТО в современном обществе, нормативные требования пятой степени для учащихся 16—17 лет.

Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный Закон РФ «О физической культуре и спорте в РФ»; Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ».

Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Способы самостоятельной двигательной деятельности.

### **Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга**

Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.

Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой; особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения.

Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.

### **Физическое совершенствование**

Модуль «Гимнастика». Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой. Висы и упоры на невысокой и низкой гимнастической перекладине. Упражнения ритмической гимнастики.

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения; предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Спортивные игры»

Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии; способы овладения мячом при «спорном мяче»; выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3—8—24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Волейбол. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока»; атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Модуль «Зимние виды спорта»

Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности; с соревновательной скоростью. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке». Упражнения в поворотах и спусках на лыжах; проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов.

Модуль «Спортивная и физическая подготовка»

Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта; выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием

средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры; национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

Номер урока	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	конт. работы	прак. работы	
<b>Раздел 1. ЗНАНИЯ О ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ</b>					
1.1	Физическая культура как социальное явление.	0,5	0	0,5	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
1.2	Физическая культура как средство укрепления здоровья человека.	0,5	0	0,5	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
Итого по разделу		1			
<b>Раздел 2. СПОСОБЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>					
2.1	Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	0,5	0	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
Итого по разделу		0,5			
<b>Раздел 3. ФИЗИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ</b>					
<b>Раздел 1. Физкультурно-оздоровительная деятельность</b>					
1.1	Физкультурно-оздоровительная деятельность	0,5	0	0,5	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
Итого по разделу		0,5			
<b>Раздел 2. Спортивно-оздоровительная деятельность</b>					
2.1	Модуль «Гимнастика».	13	4	9	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
2.2	Модуль «Лёгкая атлетика».	21	9	12	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
2.3	Модуль «Зимние виды спорта».	9	3	6	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
2.4	Модуль «Спортивные игры» Баскетбол»	9	5	4	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
2.5.	Модуль «Спортивные игры» Волейбол.	8	2	6	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>

2.6.	Модуль «Спортивные игры» Футбол».	6	2	4	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
Итого по разделу		66			
Раздел 3. Модуль «Спортивная и физическая подготовка»					
3.1	Физическая подготовка: освоение содержания программы, демонстрация приростов в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО	В процессе уроков			<a href="https://www.gto.ru">https://www.gto.ru</a>
Итого по разделу		-			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	25	43	

### Учёт рабочей программы воспитания

Реализация воспитательного потенциала уроков физической культуры предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Физическая культура» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

### Перечень праздничных и памятных дат:



**3 сентября:** День окончания Второй мировой войны (Проведение военно-спортивной игры)

**1 октября** – Международный день музыки (Проведение разминки под танцевальную музыку)

**4 октября** – день защиты животных (Просмотр фильма про самых быстрых хищников)

**22 октября** – День отца (Запись физкульт поздравления для отцов)

**26 ноября** – День матери (Запись физкульт поздравления для матерей)

**30 ноября** – День Государственного герба Российской Федерации (Соревнование по мини-футболу)

**12 апреля** - День космонавтики (Просмотр фильма про известных космонавтов)

**9 мая** - День Победы (Майская эстафета)

### Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Физическая культура, как социальное явление. Физическая культура, как средство укрепления здоровья человека. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) как основа прикладно-ориентированной физической культуры.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
2	Модуль «Лёгкая атлетика». Техника безопасности на уроках. Беговые упражнения. Старт из разных положений с последующим ускорением.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
3	Модуль «Лёгкая атлетика». Спринтерский и гладкий равномерный бег по учебной дистанции; ранее разученные беговые упражнения. Низкий старт (до 40м). Стартовый разгон. Бег по дистанции (70-80м). Финиширование. Специальные беговые упражнения. Развитие скоростно-силовых качеств.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
4	Модуль «Лёгкая атлетика». Беговые упражнения. Правила развития физических качеств. Зачет. Бег 100 м. Овладение техникой длительного	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>

	бега. Физическая подготовка: освоение содержания программы, демонстрация приростов в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО		
5	Модуль «Лёгкая атлетика». Беговые упражнения. Прыжковые упражнения: прыжок в длину с разбега. Определение индивидуальной физической нагрузки для самостоятельных занятий физической подготовкой.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
6	Модуль «Лёгкая атлетика». Беговые упражнения. Зачет. Прыжок в длину с разбега. Правила измерения показателей физической подготовленности. Составление плана самостоятельных занятий физической подготовкой. Физическая подготовка: освоение содержания программы, демонстрация приростов в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
7	Модуль «Лёгкая атлетика». Метание гранаты на дальность.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
8	Модуль «Лёгкая атлетика». Метание гранаты на дальность.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
9	Модуль «Лёгкая атлетика». Зачет: метание гранаты на дальность. Физическая подготовка: освоение содержания программы, демонстрация приростов в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
10	Модуль «Спортивные игры. Правила техники безопасности на уроках Баскетбол. Технические действия игрока без	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>

	мяча: передвижение в стойке баскетболиста.		
11	Модуль «Спортивные игры. Баскетбол. Технические действия баскетболиста. Остановка двумя шагами, остановка прыжком в баскетболе.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
12	Модуль «Спортивные игры. Баскетбол. Технические действия баскетболиста. Остановка двумя шагами, остановка прыжком в баскетболе.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
13	Модуль «Спортивные игры. Баскетбол. Технические действия баскетболиста. Прыжок вверх толчком одной и приземление на другую в баскетболе.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
14	Модуль «Спортивные игры. Баскетбол. Технические действия баскетболиста. Прыжок вверх толчком одной и приземление на другую в баскетболе.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
15	Модуль «Спортивные игры. Баскетбол. Тактические действия баскетболиста. Ранее разученные упражнения в ведении баскетбольного мяча в разных направлениях и по разной траектории.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
16	Модуль «Спортивные игры. Баскетбол. Тактические действия баскетболиста. Ранее разученные упражнения в ведении баскетбольного мяча в разных направлениях и по разной траектории.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
17	Модуль «Спортивные игры. Баскетбол. Тактические действия баскетболиста. Передачи и броски мяча в корзину.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
18	Модуль «Спортивные игры. Баскетбол. Тактические действия баскетболиста. Зачет. Передачи и броски мяча в корзину.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
19	Общее представление о видах и формах деятельности в	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-</a>

	структурной организации образа жизни современного человека. Медицинский осмотр учащихся, как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой.		<a href="#">forma-uchebnika</a>
20	Модуль «Гимнастика». Правила техники безопасности на уроках. Акробатическая комбинация. Строевой шаг, размыкание и смыкание на месте.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
21	Модуль «Гимнастика». Акробатическая комбинация из общеразвивающих и сложно координированных упражнений, стоек и кувырков, ранее разученных акробатических упражнений.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
22	Модуль «Гимнастика». Висы и упоры на невысокой гимнастической перекладине. Прыжки через скакалку.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
23	Модуль «Гимнастика». Висы и упоры на невысокой гимнастической перекладине. Прыжки через скакалку.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
24	Модуль «Гимнастика». Висы и упоры на невысокой гимнастической перекладине. Прыжки через скакалку. Физическая подготовка: освоение содержания программы, демонстрация приростов в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
25	<i>Модуль «Гимнастика».</i> Прохождение усложнённой полосы препятствий	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
26	<i>Модуль «Гимнастика».</i> Прохождение усложнённой полосы препятствий	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>

27	Модуль «Гимнастика». Прохождение усложнённой полосы препятствий	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
28	Модуль «Гимнастика». Развитие выносливости. Круговая тренировка.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
29	Модуль «Гимнастика». Развитие выносливости. Физическая подготовка: освоение содержания программы, демонстрация приростов в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
30	Модуль «Гимнастика». Знакомство с рекомендациями учителя по распределению упражнений в комбинации ритмической гимнастики и подборе музыкального сопровождения.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
31	Модуль «Гимнастика». Упражнения ритмической гимнастики. Упражнения с партнером, акробатические, на гимнастической стенке. Упражнения с предметами.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
32	Модуль «Гимнастика». Упражнения ритмической гимнастики. Упражнения с партнером, акробатические, на гимнастической стенке. Упражнения с предметами.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
33	Модуль «Зимние виды спорта». Правила техники безопасности на уроках. Передвижение на лыжах одновременным одношажным ходом.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
34	Модуль «Зимние виды спорта». Преодоление небольших трамплинов при спуске с пологого склона в низкой стойке.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>

35	Модуль «Зимние виды спорта». Повороты на лыжах.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
36	Модуль «Зимние виды спорта». Игры на лыжах: «С горки на горку», Эстафета с передачей палок»	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
37	Модуль «Зимние виды спорта». Зачет. Преодоление небольших трамплинов при спуске с пологого склона в низкой стойке.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
38	Модуль «Зимние виды спорта». Торможение и поворот упором; подъём «ёлочкой»; прохождение дистанции 3 км.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
39	Модуль «Зимние виды спорта». Передвижение по лыжной трассе ранее изученными способами лыжных ходов.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
40	Модуль «Зимние виды спорта». Зачет. Передвижение по учебной лыжне одновременным одношажным ходом.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
41	Модуль «Зимние виды спорта». Игры и эстафеты с подъёмами и спусками с гор, преодоление подъёмов и препятствий.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
42	Модуль «Лёгкая атлетика». Прыжок в высоту с разбега способом «перешагивание»	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
43	Модуль «Лёгкая атлетика». Прыжок в высоту с разбега способом «перешагивание»	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
44	Модуль «Лёгкая атлетика». Прыжок в высоту с разбега способом «перешагивание»	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
45	Модуль «Спортивные игры. Правила техники безопасности на уроках. Волейбол. Приём и передача мяча двумя руками	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>

	снизу и сверху в разные зоны площадки команды соперника в волейболе.		
46	Модуль «Спортивные игры. Волейбол. Правила игры и игровая деятельность по правилам с использованием разученных технических приёмов в подаче мяча.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
47	Модуль «Спортивные игры. Волейбол. Правила игры и игровая деятельность по правилам с использованием разученных технических приёмов в подаче мяча.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
48	Модуль «Спортивные игры. Волейбол. Правила игры и игровая деятельность по правилам с использованием разученных технических приёмов в подаче мяча. Зачет	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
49	Модуль «Спортивные игры. Волейбол. Волейбол по правилам с использованием разученных технических действий.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
50	Модуль «Спортивные игры. Волейбол. Волейбол по правилам с использованием разученных технических действий.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
51	Модуль «Спортивные игры. Волейбол. Волейбол по правилам с использованием разученных технических действий.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
52	Модуль «Спортивные игры. Волейбол. Волейбол по правилам с использованием разученных технических действий.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
53	Модуль «Лёгкая атлетика». Правила техники безопасности на уроках. Техника спринтерского бега.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
54	Техника спринтерского бега. Бег 100 м. Физическая подготовка: освоение содержания программы, демонстрация приростов в показателях	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>

	физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО		
55	Модуль «Лёгкая атлетика». Кроссовая подготовка. Бег на средние дистанции. Развитие выносливости.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
56	Модуль «Лёгкая атлетика». Кроссовая подготовка. Бег на длинные дистанции. Развитие выносливости.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
57	Модуль «Лёгкая атлетика». Зачет: 2000 м . –девушки, 3000 м. – юноши. Физическая подготовка: освоение содержания программы, демонстрация приростов в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
58	Модуль «Лёгкая атлетика». Метание гранаты на дальность.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
59	Модуль «Лёгкая атлетика». Метание гранаты на дальность. Физическая подготовка: освоение содержания программы, демонстрация приростов в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
60	Модуль «Лёгкая атлетика». Зачет: метание гранаты на дальность.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
61	Модуль «Лёгкая атлетика». Прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги»	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
62	Модуль «Лёгкая атлетика». Прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги» Физическая подготовка: освоение содержания программы, демонстрация приростов в показателях физической подготовленности и нормативных требований	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>



	комплекса ГТО		
63	Модуль «Спортивные игры. Футбол. Игровая деятельность по правилам с использованием разученных технических приёмов.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
64	Модуль «Спортивные игры. Футбол. Игровая деятельность по правилам с использованием разученных технических приёмов.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
65	Модуль «Спортивные игры. Футбол. Игровая деятельность по правилам с использованием разученных технических приёмов.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
66	Модуль «Спортивные игры. Футбол. Игровая деятельность по правилам с использованием разученных технических приёмов.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
67	Модуль «Спортивные игры. Футбол. Игровая деятельность по правилам с использованием разученных технических приёмов.	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
68	Модуль «Спортивные игры. Футбол. Соревнования со сдачей норм ГТО, с соблюдением правил и техники выполнения испытаний (тестов) ГТО	1	<a href="https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika">https://ru.schoolpdf.com/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-elektronnaya-forma-uchebnika</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Химия (базовый уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

Каримова Надежда Николаевна  
/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10А, 10Б**  
(технологический (информационно-  
технологический); технологический  
(инженерный), гуманитарный профили)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требований к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте СОО, с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы, и основных положений «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996 - р.).

Целями изучения предмета «Химия» на базовом уровне (10–11 кл.) являются:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Наряду с этим, содержательная характеристика целей и задач изучения предмета в программе по химии уточнена и скорректирована в соответствии с новыми приоритетами в системе среднего общего образования. Сегодня в преподавании химии в большей степени отдаётся предпочтение практической компоненте содержания обучения, ориентированной на подготовку выпускника общеобразовательной организации, владеющего не набором знаний, а функциональной грамотностью, то есть способами и умениями активного получения знаний и применения их в реальной жизни для решения практических задач.

В связи с этим при изучении предмета «Химия» доминирующее значение приобретают такие цели и задачи, как:

адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания;

формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия, осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

Общее число часов, отведённых для изучения химии, на базовом уровне среднего общего образования, составляет 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Программа по учебному предмету «Химия (базовый уровень)» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования (личностным, метапредметным и предметным). Научно-методической основой для разработки планируемых результатов освоения программ среднего общего образования является системно-деятельностный подход.

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

наличие мотивации к обучению;

целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии;

готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования;

наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

**2) патриотического воспитания:**

ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

**4) формирования культуры здоровья:**

понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

**5) трудового воспитания:**

коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

**6) экологического воспитания:**

экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

#### **7) ценности научного познания:**

сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

интереса к познанию и исследовательской деятельности;

готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают:

значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);

универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;

способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

### **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

#### **1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

#### **2) базовые исследовательские действия:**

владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

#### **3) работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

#### **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

#### **Овладение универсальными регулятивными действиями:**

самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А. М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;



сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;

сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);

сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);

сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ;

сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутadiен-1,3, метилбутadiен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);

сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического

эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);

сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

#### Теоретические основы органической химии

Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях – одинарные и кратные связи.

Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение).

#### Углеводороды

Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение.

Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен – простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.

Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.

Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.

Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. *Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и*

*применение.* Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.

Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины, коллекции «Нефть» и «Уголь», моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных, проведение практической работы: получение этилена и изучение его свойств.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

### **Кислородсодержащие органические соединения**

Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.

Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола.

Альдегиды и *кетоны*. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.

Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.

Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов (окисление аммиачным

раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом), проведение практической работы: свойства раствора уксусной кислоты.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

Азотсодержащие органические соединения.

Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.

Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.

### **Высокомолекулярные соединения**

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении органической химии в 10 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения.

Биология: клетка, организм, биосфера, обмен веществ в организме, фотосинтез, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты).

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, лекарственные и косметические препараты, материалы из искусственных и синтетических волокон.

### **Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков химии предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Химия») для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей,; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

**Сентябрь:**

- 1 сентября: День знаний;
  - 3 сентября: День Байкала;
  - 8 сентября: Международный день распространения грамотности.
  - 16 сентября - Международный день охраны озонового слоя
  - 17 сентября - День работников леса
  - 18 сентября - Всемирный день мониторинга качества воды
  - 21 сентября - Международный день мира; День нулевых выбросов (2008)
  - 24 сентября - Бабье лето (Начало бабьего лета); Всемирный день рек
  - 26 сентября - Международный день борьбы за полную ликвидацию ядерного оружия;
- Всемирный день здоровья окружающей среды (впервые отмечен в 2011 году в Индонезии)

**Октябрь:**

- 1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;
- 4 октября: День защиты животных;
- 5 октября: День учителя;
- 16 октября - Всемирный день здорового питания
- 25 октября: Международный день школьных библиотек;
- Третье воскресенье октября: День отца.
- 1 октября - Международный день Черного моря

**Ноябрь:**

- 4 ноября: День народного единства;
- 8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;
- 10 ноября - Всемирный день науки
- 11 ноября - Международный день энергосбережения
- Последнее воскресенье ноября: День Матери;
- 30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.
- 21 ноября - День «Используйте меньше материала» (мероприятия праздника направлены на сохранение окружающей среды)

**Декабрь**

3 декабря, - Международный день борьбы против пестицидов

5 декабря - Международный день добровольцев во имя экономического и социального развития (Всемирный день волонтеров)

8 декабря - Всемирный день климата

19 декабря - День вечнозеленых растений

### **Январь:**

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

28 января - День открытия Антарктиды

### **Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

### **Март:**

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

25 марта - Час Земли

### **Апрель:**

2 апреля - День геолога

12 апреля: День космонавтики.

22 апреля - Всемирный день Матери-Земли

26 апреля - День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах (Международный день памяти о чернобыльской катастрофе)

28 апреля- Всемирный день охраны труда

### **Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

20 мая - Всемирный день метролога

### **Июнь:**

1 июня: день защиты детей;

5 июня - Всемирный день охраны окружающей среды (День эколога)

6 июня - Международный день очистки водоёмов  
12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

### **Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

### **Август:**

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Предмет органической химии, её возникновение, развитие и значение	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/a9f3d191-5e1e-4e24-ac02-efb16fa49f6a">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/a9f3d191-5e1e-4e24-ac02-efb16fa49f6a</a>
2	Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/c935a58c-ab0e-4c59-9dcf-20517ae4b52e">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/c935a58c-ab0e-4c59-9dcf-20517ae4b52e</a>
3	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура (систематическая) и тривиальные названия органических веществ	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/726ee099-e1a9-410f-b8be-b4cb589aead1">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/726ee099-e1a9-410f-b8be-b4cb589aead1</a>
4	Алканы: состав и строение, гомологический ряд	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/399fdd14-4ba1-48e5-a428-dae10d492c6e">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/399fdd14-4ba1-48e5-a428-dae10d492c6e</a>
5	Метан и этан — простейшие представители алканов	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/258ddc06-ec23-473c-b3d7-ed82fcadd02">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/258ddc06-ec23-473c-b3d7-ed82fcadd02</a>
6	Алкены: состав и строение, свойства	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/4da31505-6152d-4916-9e7c-56e88b39bb24">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/4da31505-6152d-4916-9e7c-56e88b39bb24</a>
7	Этилен и пропилен — простейшие представители алкенов	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/9641927f-bbc8-44b9-b3ea-81a2be75c47a">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/9641927f-bbc8-44b9-b3ea-81a2be75c47a</a>
8	Практическая работа № 1. «Получение этилена и изучение его свойств»	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/4038171e-4158-4bd1-ae98-18dc1cfb9399">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/4038171e-4158-4bd1-ae98-18dc1cfb9399</a>
9	Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3. Получение синтетического каучука и резины	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/05ab5925-ba8e-499e-840b-70b5e8db71ae">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/05ab5925-ba8e-499e-840b-70b5e8db71ae</a>
10	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен — простейший представитель алкинов	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/53cd2379-2a45-43b1-9f67-7ebcdaf03ce0">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/53cd2379-2a45-43b1-9f67-7ebcdaf03ce0</a>
11	Вычисления по уравнению химической реакции	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/6df23393-6f08-4b9f-ae01-a983b95b854a">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/6df23393-6f08-4b9f-ae01-a983b95b854a</a>
12	Арены: бензол и толуол. Токсичность аренов	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/05c9a929-6741-4d7c-84b5-009a92468356">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/05c9a929-6741-4d7c-84b5-009a92468356</a>
13	Генетическая связь углеводов, принадлежащих к различным классам	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/d86d7d00-d5b4-491d-aded-c3dda19feef4">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/d86d7d00-d5b4-491d-aded-c3dda19feef4</a>

14	Природные источники углеводов: природный газ и попутные нефтяные газы, нефть и продукты её переработки	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/7dada027-8448-418f-b416-fba1edd4ab6d">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/7dada027-8448-418f-b416-fba1edd4ab6d</a>
15	Контрольная работа по разделу «Углеводороды»	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/99557a5e-2221-43e0-97b8-983de535c44d">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/99557a5e-2221-43e0-97b8-983de535c44d</a>
16	Классификация органических веществ.	1	
17	Предельные одноатомные спирты: метанол и этанол. Водородная связь	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/5439c18b-7440-4b6f-bf84-c04fa471694f">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/5439c18b-7440-4b6f-bf84-c04fa471694f</a>
18	Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/461aa9c8-c0ef-4827-a8e5-d12a0bedc826">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/461aa9c8-c0ef-4827-a8e5-d12a0bedc826</a>
19	Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства, применение	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/649883b8-7c5f-4f16-896e-10a2278b08f1">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/649883b8-7c5f-4f16-896e-10a2278b08f1</a>
20	Альдегиды: формальдегид и ацетальдегид. Ацетон	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/8664b319-0ba3-4945-b076-cb7ae5858b90">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/8664b319-0ba3-4945-b076-cb7ae5858b90</a>
21	Одноосновные предельные карбоновые кислоты: муравьиная и уксусная	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/b4feaa04-3438-4b57-a3ec-ba0f9fe63c0d">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/b4feaa04-3438-4b57-a3ec-ba0f9fe63c0d</a>
22	Практическая работа № 2. «Свойства раствора уксусной кислоты»	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/9834d408-386d-444a-8de3-7efba8b98cdb">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/9834d408-386d-444a-8de3-7efba8b98cdb</a>
23	Стеариновая и олеиновая кислоты, как представители высших карбоновых кислот	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/71ac43f2-a0d4-4945-a0eb-1e59cd5f4d9f">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/71ac43f2-a0d4-4945-a0eb-1e59cd5f4d9f</a>
24	Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/c19e6ffc-7d70-46cc-a9ee-ebfac27dea49">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/c19e6ffc-7d70-46cc-a9ee-ebfac27dea49</a>
25	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/75957f70-50f4-4910-b706-ac2d1b0f4c26">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/75957f70-50f4-4910-b706-ac2d1b0f4c26</a>
26	Жиры: гидролиз, применение, биологическая роль жиров	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/709ce43a-deb6-4281-963b-01d2e212d4d0">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/709ce43a-deb6-4281-963b-01d2e212d4d0</a>
27	Углеводы: состав, классификация. Важнейшие представители: глюкоза, фруктоза, сахароза	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/690fbb76-f94a-4f77-bbbe-3d3ae748f716">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/690fbb76-f94a-4f77-bbbe-3d3ae748f716</a>
28	Крахмал и целлюлоза как природные полимеры	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/690fbb76-f94a-4f77-bbbe-3d3ae748f716">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/690fbb76-f94a-4f77-bbbe-3d3ae748f716</a>
29	Контрольная работа по разделу «Кислородсодержащие	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/66a7bd94-2bc5-4ec7-b7c7-">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/66a7bd94-2bc5-4ec7-b7c7-</a>



	органические соединения»		<a href="#">ff893919d25a</a>
30	Амины: метиламин и анилин	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/0c608a59-4c69-4481-839e-9205f201b73e">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/0c608a59-4c69-4481-839e-9205f201b73e</a>
31	Аминокислоты как амфотерные органические соединения, их биологическое значение. Пептиды	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/c2f2f3d7-43d1-4873-ace0-78eca6009628">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/c2f2f3d7-43d1-4873-ace0-78eca6009628</a>
32	Белки как природные высокомолекулярные соединения	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/45b81dac-acba-440e-99e3-14c3ba78050a">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/45b81dac-acba-440e-99e3-14c3ba78050a</a>
33	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/d7681e62-c311-48e9-935e-fb3c59299c91">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/d7681e62-c311-48e9-935e-fb3c59299c91</a>
34	Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений. Пластмассы, каучуки, волокна	1	<a href="https://academy-content.apkpro.ru/lesson/1600e4a4-d259-4ba9-9632-994fae4ce366">https://academy-content.apkpro.ru/lesson/1600e4a4-d259-4ba9-9632-994fae4ce366</a>

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

## **Химия (углубленный уровень)**

/наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом/

**10**

/классы/

Каримова Надежда Николаевна  
/ФИО разработчика (ов) программы/

Класс

**10Б**  
(естественно-научный профиль)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требований к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте СОО, с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы, и основных положений «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996 - р.).

При изучении учебного предмета «Химия» на углублённом уровне также, как на уровне основного и среднего общего образования (на базовом уровне), задачей первостепенной значимости является формирование основ науки химии как области современного естествознания, практической деятельности человека и одного из компонентов мировой культуры. Решение этой задачи на углублённом уровне изучения предмета предполагает реализацию таких целей, как:

- формирование представлений: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте химии в системе естественных наук и её ведущей роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;
- освоение системы знаний, лежащих в основе химической составляющей естественно-научной картины мира: фундаментальных понятий, законов и теорий химии, современных представлений о строении вещества на разных уровнях – атомном, ионно-молекулярном, надмолекулярном, о термодинамических и кинетических закономерностях протекания химических реакций, о химическом равновесии, растворах и дисперсных системах, об общих научных принципах химического производства;
- формирование у обучающихся осознанного понимания востребованности системных химических знаний для объяснения ключевых идей и проблем современной химии, для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу; грамотного решения проблем, связанных с химией, прогнозирования, анализа и оценки с позиций экологической безопасности последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанной с химическим производством, использованием и переработкой веществ;
- углубление представлений о научных методах познания, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и объяснения химических явлений, имеющих место в природе, в практической деятельности и повседневной жизни.

В плане реализации первоочередных воспитательных и развивающих функций целостной системы среднего общего образования при изучении предмета «Химия» на углублённом уровне особую актуальность приобретают такие цели и задачи, как:

- воспитание убеждённости в познаваемости явлений природы, уважения к процессу творчества в области теоретических и прикладных исследований в химии, формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- развитие мотивации к обучению и познанию, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, формирование у них сознательного отношения к самообразованию и непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности, ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
- формирование умений и навыков разумного природопользования, развитие экологической культуры, приобретение опыта общественно-полезной экологической деятельности.

Общее число часов, предусмотренных для изучения химии на углубленном уровне среднего общего образования, составляет 204 часов: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

Программа по учебному предмету «Химия» и любая ее часть может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий при наличии оснований в соответствии с приказом директора МБОУ СШ № 95.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению; готовность и способность обучающихся руководствоваться принятыми в обществе правилами и нормами поведения; наличие правосознания, экологической культуры; способность ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся в процессе реализации образовательной деятельности.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся в процессе реализации образовательной деятельности, в том числе в части:

#### **1) гражданского воспитания:**

осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

**2) патриотического воспитания:**

ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

уважения к процессу творчества в области теории и практического приложения химии, осознания того, что данные науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и с учётом осознания последствий поступков;

**4) формирования культуры здоровья:**

понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни, в трудовой деятельности;

понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

**5) трудового воспитания:**

коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

**б) экологического воспитания:**

экологически целесообразного отношения к природе как источнику существования жизни на Земле;

понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

#### **7) ценности научного познания:**

мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, в решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

интереса к познанию, исследовательской деятельности;

готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы по химии на уровне среднего общего образования включают:

значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);

универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;

способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления: выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять в процессе познания используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

#### **2) базовые исследовательские действия:**

владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

владеть навыками самостоятельного планирования и проведения учебных экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

#### **3) работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

использовать знаково-символические средства наглядности.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта, и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

осуществлять самоконтроль деятельности на основе самоанализа и самооценки.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы по химии на углублённом уровне на уровне среднего общего образования включают специфические для учебного предмета «Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с химией. В программе по химии предметные результаты представлены по годам изучения.

Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» в 10 классе отражают:

сформированность представлений: о месте и значении органической химии в системе естественных наук и её роли в обеспечении устойчивого развития человечества в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия – химический элемент, атом, ядро и электронная оболочка атома, s-, p-, d- атомные орбитали, основное и возбуждённое состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, структурные формулы (развёрнутые, сокращённые,



скелетные), изомерия структурная и пространственная (геометрическая, оптическая), изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие органические соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения; теории, законы (периодический закон Д. И. Менделеева, теория строения органических веществ А. М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о взаимном влиянии атомов и групп атомов в молекулах (индуктивный и мезомерный эффекты, ориентанты I и II рода); фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства (на примере производства метанола, переработки нефти);

сформированность умений: выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и свойств органических соединений;

сформированность умений: использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутых, сокращённых и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций, реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений; изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

сформированность умений: устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений, давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC) и приводить тривиальные названия для отдельных представителей органических веществ (этилен, ацетилен, толуол, глицерин, этиленгликоль, фенол, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, муравьиная кислота, уксусная кислота, стеариновая, олеиновая, пальмитиновая кислоты, глицин, аланин, мальтоза, фруктоза, анилин, дивинил, изопрен, хлоропрен, стирол и другие);

сформированность умения определять вид химической связи в органических соединениях (ковалентная и ионная связь,  $\sigma$ - и  $\pi$ -связь, водородная связь);

сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения;

сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, ароматических углеводородов, спиртов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, простых и сложных эфиров, жиров, нитросоединений и аминов, аминокислот, белков, углеводов (моно-, ди- и полисахаридов), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

сформированность умения подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи ( $\sigma$ - и  $\pi$ -связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах;

сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы его переработки и практическое применение продуктов переработки;

сформированность владения системой знаний о естественно-научных методах познания – наблюдении, измерении, моделировании, эксперименте (реальном и мысленном) и умения применять эти знания;

сформированность умения применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций;

сформированность умений: выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания сущности материального единства мира, использовать системные знания по органической химии для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу;

сформированность умений: проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (масса, объём газов, количество вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчёты по нахождению химической формулы вещества по известным массовым долям химических элементов, продуктам сгорания, плотности газообразных веществ;

сформированность умений: прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ, использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией;

сформированность умений: самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;

сформированность умений: соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения её устойчивого развития; осознавать опасность токсического действия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК; анализировать целесообразность применения органических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза;

сформированность умений: осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать её и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

### **Теоретические основы органической химии.**

Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений.

Электронное строение атома углерода: основное и возбуждённое состояния. Валентные возможности атома углерода. Химическая связь в органических соединениях. Типы гибридизации атомных орбиталей углерода. Механизмы образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Типы перекрывания атомных орбиталей,  $\sigma$ - и  $\pi$ -связи. Одинарная, двойная и тройная связь. Способы разрыва связей в молекулах органических веществ. Понятие о свободном радикале, нуклеофиле и электрофиле.

Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова и современные представления о структуре молекул. Значение теории строения органических соединений. Молекулярные и структурные формулы. Структурные формулы различных видов: развёрнутая, сокращённая, скелетная. Изомерия. Виды изомерии: структурная, пространственная. Электронные эффекты в молекулах органических соединений (индуктивный и мезомерный эффекты).

Представление о классификации органических веществ. Понятие о функциональной группе. Гомология. Гомологические ряды. Систематическая номенклатура органических соединений (IUPAC) и тривиальные названия отдельных представителей.

Особенности и классификация органических реакций. Окислительно-восстановительные реакции в органической химии.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, опыты по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение), конструирование моделей молекул органических веществ.

### **Углеводороды.**

Алканы. Гомологический ряд алканов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алканов,  $sp^3$ -гибридизация атомных орбиталей углерода,  $\sigma$ -связь. Физические свойства алканов.

Химические свойства алканов: реакции замещения, изомеризации, дегидрирования, циклизации, пиролиза, крекинга, горения. Представление о механизме реакций радикального замещения.

Нахождение в природе. Способы получения и применение алканов.

Циклоалканы. Общая формула, номенклатура и изомерия. Особенности строения и химических свойств малых (циклопропан, циклобутан) и обычных (циклопентан, циклогексан) циклоалканов. Способы получения и применение циклоалканов.

Алкены. Гомологический ряд алкенов, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул алкенов,  $sp^2$ -гибридизация атомных орбиталей углерода,  $\sigma$ - и  $\pi$ -связи. Структурная и геометрическая (цис-транс-) изомерия. Физические свойства алкенов. Химические свойства: реакции присоединения, замещения в  $\alpha$ -положение при двойной связи, полимеризации и окисления. Правило Марковникова. Качественные реакции на двойную связь. Способы получения и применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов (сопряжённые, изолированные, кумулированные). Особенности электронного строения и химических свойств сопряжённых диенов, 1,2- и 1,4-присоединение. Полимеризация сопряжённых диенов. Способы получения и применение алкадиенов.

Алкины. Гомологический ряд алкинов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алкинов, sp-гибридизация атомных орбиталей углерода. Физические свойства алкинов. Химические свойства: реакции присоединения, димеризации и тримеризации, окисления. Кислотные свойства алкинов, имеющих концевую тройную связь. Качественные реакции на тройную связь. Способы получения и применение алкинов.

Ароматические углеводороды (арены). Гомологический ряд аренов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекулы бензола. Физические свойства аренов. Химические свойства бензола и его гомологов: реакции замещения в бензольном кольце и углеводородном радикале, реакции присоединения, окисление гомологов бензола. Представление об ориентирующем действии заместителей в бензольном кольце на примере алкильных радикалов, карбоксильной, гидроксильной, amino- и нитрогруппы, атомов галогенов. Особенности химических свойств стирола. Полимеризация стирола. Способы получения и применение ароматических углеводородов.

Природный газ. Попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Каменный уголь и продукты его переработки. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), риформинг, пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту.

Генетическая связь между различными классами углеводородов.

Электронное строение галогенпроизводных углеводородов. Реакции замещения галогена на гидроксогруппу, нитрогруппу, цианогруппу, аминогруппу. Действие на галогенпроизводные водного и спиртового раствора щёлочи. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком. Понятие о металлоорганических соединениях. Использование галогенпроизводных углеводородов в быту, технике и при синтезе органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение физических свойств углеводородов (растворимость), качественных реакций углеводородов различных классов (обесцвечивание бромной или иодной воды, раствора перманганата калия, взаимодействие ацетилена с аммиачным раствором оксида серебра(I)), качественное обнаружение углерода и водорода в органических веществах, получение этилена и изучение его свойств, ознакомление с коллекциями «Нефть» и «Уголь», с образцами пластмасс, каучуков и резины, моделирование молекул углеводородов и галогенпроизводных углеводородов.

### **Кислородсодержащие органические соединения.**

Предельные одноатомные спирты. Строение молекул (на примере метанола и этанола). Гомологический ряд, общая формула, изомерия, номенклатура и классификация. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородные связи между молекулами спиртов. Химические свойства: реакции замещения, дегидратации, окисления, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами. Качественная реакция на одноатомные спирты. Действие этанола и метанола на организм человека. Способы получения и применение одноатомных спиртов.

Простые эфиры, номенклатура и изомерия. Особенности физических и химических свойств.

Многоатомные спирты – этиленгликоль и глицерин. Физические и химические свойства: реакции замещения, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами, качественная реакция на многоатомные спирты. Представление о механизме реакций нуклеофильного замещения. Действие на организм человека. Способы получения и применение многоатомных спиртов.

Фенол. Строение молекулы, взаимное влияние гидроксогруппы и бензольного ядра. Физические свойства фенола. Особенности химических свойств фенола. Качественные реакции на фенол. Токсичность фенола. Способы получения и применение фенола. Фенолформальдегидная смола.

Карбонильные соединения – альдегиды и кетоны. Электронное строение карбонильной группы. Гомологические ряды альдегидов и кетонов, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические свойства альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов и кетонов: реакции присоединения. Окисление альдегидов, качественные реакции на альдегиды. Способы получения и применение альдегидов и кетонов.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Особенности строения молекул карбоновых кислот. Изомерия и номенклатура. Физические свойства одноосновных предельных карбоновых кислот. Водородные связи между молекулами карбоновых кислот. Химические свойства: кислотные свойства, реакция этерификации, реакции с участием углеводородного радикала. Особенности свойств муравьиной кислоты. Понятие о производных карбоновых кислот – сложных эфирах. Многообразие карбоновых кислот. Особенности свойств непредельных и ароматических карбоновых кислот, дикарбоновых кислот, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот: стеариновая, пальмитиновая, олеиновая, *линолевая*, *линоленовая* кислоты. Способы получения и применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства: гидролиз в кислой и щелочной среде.

Жиры. Строение, физические и химические свойства жиров: гидролиз в кислой и щелочной среде. Особенности свойств жиров, содержащих остатки непредельных жирных кислот. Жиры в природе.

Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Общая характеристика углеводов. Классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Моносахариды: глюкоза, фруктоза, галактоза, рибоза, дезоксирибоза. Физические свойства и нахождение в природе. Фотосинтез. Химические свойства глюкозы: реакции с участием спиртовых и альдегидной групп, спиртовое и молочнокислое брожение. Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма. Дисахариды: сахароза, мальтоза и лактоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз дисахаридов. Нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал, гликоген и целлюлоза. Строение макромолекул крахмала, гликогена и целлюлозы. Физические свойства крахмала и целлюлозы. Химические свойства крахмала: гидролиз, качественная реакция с иодом. Химические свойства целлюлозы: гидролиз, получение эфиров целлюлозы. Понятие об искусственных волокнах (вискоза, ацетатный шёлк).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: растворимость различных спиртов в воде, взаимодействие этанола с натрием, окисление этилового спирта в альдегид на раскалённой медной проволоке, окисление этилового спирта дихроматом калия (возможно использование видеоматериалов), качественные реакции на альдегиды (с гидроксидом диамминсеребра(I) и гидроксидом меди(II)), реакция глицерина с гидроксидом меди(II), химические свойства раствора уксусной кислоты, взаимодействие раствора глюкозы с гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом, решение экспериментальных задач по темам «Спирты и фенолы», «Карбоновые кислоты. Сложные эфиры».

#### **Азотсодержащие органические соединения.**

Амины – органические производные аммиака. Классификация аминов: алифатические и ароматические; первичные, вторичные и третичные. Строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства. Химические свойства алифатических аминов: основные свойства, алкилирование, взаимодействие первичных аминов с азотистой кислотой. Соли алкиламмония.

Анилин – представитель аминов ароматического ряда. Строение анилина. Взаимное влияние групп атомов в молекуле анилина. Особенности химических свойств анилина. Качественные реакции на анилин. Способы получения и применение алифатических аминов. Получение анилина из нитробензола.

Аминокислоты. Номенклатура и изомерия. Отдельные представители  $\alpha$ -аминокислот: глицин, аланин. Физические свойства аминокислот. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений, реакция поликонденсации, образование пептидной связи. Биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов.

Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: растворение белков в воде, денатурация белков при нагревании, цветные реакции на белки, решение экспериментальных задач по темам «Азотсодержащие органические соединения» и «Распознавание органических соединений».

#### **Высокомолекулярные соединения.**

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.

Полимерные материалы. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, полиметилметакрилат, поликарбонаты, полиэтилентерефталат). Утилизация и переработка пластика.

Эластомеры: натуральный каучук, синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый, изопреновый) и силиконы. Резина.

Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (вискоза, ацетатное волокно), синтетические (капрон и лавсан).

Полимеры специального назначения (тефлон, кевлар, электропроводящие полимеры, биоразлагаемые полимеры).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков, решение экспериментальных задач по теме «Распознавание пластмасс и волокон».

Расчётные задачи.

Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массовым долям элементов, входящих в его состав, нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объёму) продуктов сгорания, по количеству вещества (массе, объёму) продуктов реакции и/или исходных веществ, установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения, определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении органической химии в 10 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, принятых в отдельных предметах естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, теория, закон, анализ, синтез, классификация, наблюдение, измерение, эксперимент, модель, моделирование.

Физика: материя, атом, электрон, протон, нейтрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины, единицы измерения, скорость, энергия, масса.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, метаболизм, наследственность, автотрофный и гетеротрофный тип питания, брожение, фотосинтез, дыхание, белки, углеводы, жиры, нуклеиновые кислоты, ферменты.

География: полезные ископаемые, топливо.

Технология: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, материалы из искусственных и синтетических волокон.

### **Учет рабочей программы воспитания**

Реализация воспитательного потенциала уроков химии предусматривает:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета «Химия») для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей,; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
2. Включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
3. Включение в содержание уроков праздничных и памятных дат в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
6. Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы,

которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МБОУ СШ № 95, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

Перечень праздничных и памятных дат:

### **Сентябрь:**

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День Байкала;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

16 сентября - Международный день охраны озонового слоя

17 сентября - День работников леса

18 сентября - Всемирный день мониторинга качества воды

21 сентября - Международный день мира; День нулевых выбросов (2008)

24 сентября - Бабье лето (Начало бабьего лета); Всемирный день рек

26 сентября - Международный день борьбы за полную ликвидацию ядерного оружия;

Всемирный день здоровья окружающей среды (впервые отмечен в 2011 году в Индонезии)

### **Октябрь:**

1 октября: Международный день пожилых людей, Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

16 октября - Всемирный день здорового питания

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

1 октября - Международный день Черного моря

### **Ноябрь:**

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

10 ноября - Всемирный день науки

11 ноября - Международный день энергосбережения

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

21 ноября - День «Используйте меньше материала» (мероприятия праздника направлены на сохранение окружающей среды)

### **Декабрь**

3 декабря, - Международный день борьбы против пестицидов

5 декабря - Международный день добровольцев во имя экономического и социального развития (Всемирный день волонтеров)

8 декабря - Всемирный день климата

19 декабря - День вечнозеленых растений

### **Январь:**

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцем) – День памяти жертв Холокоста.

28 января - День открытия Антарктиды

### **Февраль:**

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в



Сталинградской битве;

8 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

**Март:**

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

25 марта - Час Земли

**Апрель:**

2 апреля - День геолога

12 апреля: День космонавтики.

22 апреля - Всемирный день Матери-Земли

26 апреля - День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах (Международный день памяти о чернобыльской катастрофе)

28 апреля - Всемирный день охраны труда

**Май:**

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

20 мая - Всемирный день метролога

**Июнь:**

1 июня: день защиты детей;

5 июня - Всемирный день охраны окружающей среды (День эколога)

6 июня - Международный день очистки водоёмов 12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

**Июль:**

8 июля: День семьи, любви и верности.

**Август:**

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Вводный (первичный) инструктаж по ТБ. ИОТ-005-22, 003-22. Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/9ee6fd8e-cc81-420c-ab3b-7c5c3a618bc3?backUrl=%2F04%2F08">https://lesson.edu.ru/lesson/9ee6fd8e-cc81-420c-ab3b-7c5c3a618bc3?backUrl=%2F04%2F08</a>
2	Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/c935a58c-ab0e-4c59-9dcf-20517ae4b52e?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/c935a58c-ab0e-4c59-9dcf-20517ae4b52e?backUrl=%2F04%2F10</a>
3	Электронное строение атома углерода (основное и возбуждённое состояния).	1	<a href="https://chemege.ru/svyazi-organika/">https://chemege.ru/svyazi-organika/</a>
4	Валентные возможности атома углерода	1	<a href="https://chemege.ru/svyazi-organika/">https://chemege.ru/svyazi-organika/</a>
5	Представление о классификации и систематическая номенклатура (IUPAC) органических веществ.	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/726ee099-e1a9-410f-b8be-b4cb589aead1?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/726ee099-e1a9-410f-b8be-b4cb589aead1?backUrl=%2F04%2F10</a>
6	Классификация реакций в органической химии	1	<a href="https://chemege.ru/klassy-organika/">https://chemege.ru/klassy-organika/</a>
7	Основы номенклатуры органических веществ	1	<a href="https://chemege.ru/nomenklatura-organika/">https://chemege.ru/nomenklatura-organika/</a>
8	Виды изомерии: структурная, пространственная. Электронные эффекты в молекулах органических соединений	1	<a href="https://chemege.ru/teoriya-stroeniya-organika/">https://chemege.ru/teoriya-stroeniya-organika/</a>
9	Типы химических реакций в органической химии	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/c19e6ffc-7d70-46cc-a9ee-ebfac27dea49?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/c19e6ffc-7d70-46cc-a9ee-ebfac27dea49?backUrl=%2F04%2F10</a>
10	Систематизация и обобщение знаний по теме	1	<a href="https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
11	Контрольная работа №1 по темам: «Теория строения органических веществ. Классификация. Номенклатура. Типы химических реакций»	1	<a href="https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
12	Практическая работа №1 Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах. ИОТ-005-23	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/399fdd14-4ba1-48e5-a428-dae10d492c6e?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/399fdd14-4ba1-48e5-a428-dae10d492c6e?backUrl=%2F04%2F10</a>
13	Алканы: гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия,	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/258ddc06-ec23-473c-">https://lesson.edu.ru/lesson/258ddc06-ec23-473c-</a>

	электронное и пространственное строение молекул. Физические и химические свойства алканов.		<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/7dada027-8448-418f-b416-fba1edd4ab6d?backUrl=%2F04%2F10">b3d7-ed82fcadd02?backUrl=%2F04%2F10</a>
14	Нахождение алканов в природе. Способы получения и применение алканов.	1	<a href="https://chemege.ru/ximicheskie-svojtva-alkanov/">https://chemege.ru/ximicheskie-svojtva-alkanov/</a>
15	Циклоалканы: общая формула, номенклатура и изомерия, особенности строения и химических свойств, способы получения и применение	1	<a href="https://chemege.ru/ximicheskie-svojtva-cikloalkany/">https://chemege.ru/ximicheskie-svojtva-cikloalkany/</a>
16	Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества по массовым долям атомов элементов, входящих в его состав.	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/7dada027-8448-418f-b416-fba1edd4ab6d?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/7dada027-8448-418f-b416-fba1edd4ab6d?backUrl=%2F04%2F10</a>
17	Алкены: гомологический ряд, общая формула, номенклатура, электронное и пространственное строение молекул. Структурная и цис-транс-изомерия алкенов	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/4038171e-4158-4bd1-ae98-18dc1cfb9399?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/4038171e-4158-4bd1-ae98-18dc1cfb9399?backUrl=%2F04%2F10</a>
18	Физические и химические свойства алкенов. Правило Марковникова	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/05ab5925-ba8e-499e-840b-70b5e8db71ae?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/05ab5925-ba8e-499e-840b-70b5e8db71ae?backUrl=%2F04%2F10</a>
19	Способы получения и применение алкенов	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/05ab5925-ba8e-499e-840b-70b5e8db71ae?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/05ab5925-ba8e-499e-840b-70b5e8db71ae?backUrl=%2F04%2F10</a>
20	Практическая работа № 1 по теме "Получение этилена и изучение его свойств"	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/53cd2379-2a45-43b1-9f67-7ebcdf03ce0?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/53cd2379-2a45-43b1-9f67-7ebcdf03ce0?backUrl=%2F04%2F10</a>
21	Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/7dada027-8448-418f-b416-fba1edd4ab6d?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/7dada027-8448-418f-b416-fba1edd4ab6d?backUrl=%2F04%2F10</a>
22	Систематизация и обобщение знаний по темам: Алканы. Алкены. Циклоалканы.	1	<a href="https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
23	Алкадиены: сопряжённые, изолированные, кумулированные. Особенности электронного строения.	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/6df23393-6f08-4b9f-ae01-a983b95b854a?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/6df23393-6f08-4b9f-ae01-a983b95b854a?backUrl=%2F04%2F10</a>
24	Химические свойства сопряжённых диенов. Способы получения и применение алкадиенов, их	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/6df23393-6f08-4b9f-ae01-a983b95b854a?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/6df23393-6f08-4b9f-ae01-a983b95b854a?backUrl=%2F04%2F10</a>

	применение.		<a href="#">backUrl=%2F04%2F10</a>
25	Алкины: гомологический ряд, общая формула, номенклатура, электронное и пространственное строение молекул, физические свойства	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/05c9a929-6741-4d7c-84b5-009a92468356?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/05c9a929-6741-4d7c-84b5-009a92468356?backUrl=%2F04%2F10</a>
26	Химические свойства алкинов. Качественные реакции на тройную связь.	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/05c9a929-6741-4d7c-84b5-009a92468356?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/05c9a929-6741-4d7c-84b5-009a92468356?backUrl=%2F04%2F10</a>
27	Способы получения и применение алкинов	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/05c9a929-6741-4d7c-84b5-009a92468356?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/05c9a929-6741-4d7c-84b5-009a92468356?backUrl=%2F04%2F10</a>
28	Решение задач: расчёты по уравнению химической реакции	1	<a href="https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
29	Арены: гомологический ряд, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул бензола и толуола, их физические свойства	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/d86d7d00-d5b4-491d-aded-c3dda19feef4?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/d86d7d00-d5b4-491d-aded-c3dda19feef4?backUrl=%2F04%2F10</a>
30	Химические свойства аренов: реакции замещения	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/d86d7d00-d5b4-491d-aded-c3dda19feef4?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/d86d7d00-d5b4-491d-aded-c3dda19feef4?backUrl=%2F04%2F10</a>
31	Химические свойства аренов: реакции присоединения, окисление гомологов бензола	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/d86d7d00-d5b4-491d-aded-c3dda19feef4?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/d86d7d00-d5b4-491d-aded-c3dda19feef4?backUrl=%2F04%2F10</a>
32	Особенности химических свойств стирола		<a href="https://chemege.ru/ximicheskie-svoystva-areny/">https://chemege.ru/ximicheskie-svoystva-areny/</a>
33	Способы получения и применение аренов	1	<a href="https://chemege.ru/sposoby-polucheniya-organika/">https://chemege.ru/sposoby-polucheniya-organika/</a>
34	Генетическая связь между различными классами углеводородов	1	<a href="https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
35	Расчёты по уравнениям химических реакций. Систематизация и обобщение знаний по теме	1	<a href="https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
36	Природный газ. Попутные нефтяные газы	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/99557a5e-2221-43e0-97b8-983de535c44d?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/99557a5e-2221-43e0-97b8-983de535c44d?backUrl=%2F04%2F10</a>
37	Каменный уголь и продукты его переработки	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/99557a5e-2221-43e0-97b8-983de535c44d?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/99557a5e-2221-43e0-97b8-983de535c44d?backUrl=%2F04%2F10</a>
38	Нефть и способы её переработки.	1	<a href="https://lesson.edu.ru/">https://lesson.edu.ru/</a>

	Применение продуктов переработки нефти		<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/99557a5e-2221-43e0-97b8-983de535c44d?backUrl=%2F04%2F10">lesson/99557a5e-2221-43e0-97b8-983de535c44d?backUrl=%2F04%2F10</a>
39	Генетическая связь между различными классами углеводов	1	<a href="https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
40	Генетическая связь между различными классами углеводов	1	<a href="https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
41	Решение задач на вывод молекулярной и структурной формулы углеводов.	1	<a href="https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
42	Систематизация и обобщение знаний по разделу "Углеводороды"	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/6c919641-7956-4130-b1fd-c7e71db395d7?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/6c919641-7956-4130-b1fd-c7e71db395d7?backUrl=%2F04%2F10</a>
43	Контрольная работа по теме "Углеводороды"	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/6abf1680-4eb5-46f2-8ea5-44d63ccccf518?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/6abf1680-4eb5-46f2-8ea5-44d63ccccf518?backUrl=%2F04%2F10</a>
44	Практическая работа №2 Углеводороды. ИОТ-005-22	1	
45	Предельные одноатомные спирты: гомологический ряд, общая формула, строение молекул, изомерия, номенклатура, классификация, физические свойства	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/5439c18b-7440-4b6f-bf84-c04fa471694f?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/5439c18b-7440-4b6f-bf84-c04fa471694f?backUrl=%2F04%2F10</a>
46	Химические свойства предельных одноатомных спиртов	1	<a href="https://chemege.ru/ximicheskie-svoystva-spirty/">https://chemege.ru/ximicheskie-svoystva-spirty/</a>
47	Способы получения и применение одноатомных спиртов	1	<a href="https://chemege.ru/ximicheskie-svoystva-spirty/">https://chemege.ru/ximicheskie-svoystva-spirty/</a>
48	Простые эфиры: номенклатура и изомерия, особенности физических и химических свойств		
49	Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин, их физические и химические свойства	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/461aa9c8-c0ef-4827-a8e5-d12a0bedc826?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/461aa9c8-c0ef-4827-a8e5-d12a0bedc826?backUrl=%2F04%2F10</a>
50	Способы получения и применение многоатомных спиртов	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/461aa9c8-c0ef-4827-a8e5-d12a0bedc826?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/461aa9c8-c0ef-4827-a8e5-d12a0bedc826?backUrl=%2F04%2F10</a>
51	Фенол: строение молекулы, физические свойства. Токсичность фенола. Химические свойства фенола.	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/649883b8-7c5f-4f16-896e-10a2278b08f1?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/649883b8-7c5f-4f16-896e-10a2278b08f1?backUrl=%2F04%2F10</a>
52	Способы получения и применение	1	<a href="https://lesson.edu.ru/">https://lesson.edu.ru/</a>

	фенола		<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/649883b8-7c5f-4f16-896e-10a2278b08f1?backUrl=%2F04%2F10">lesson/649883b8-7c5f-4f16-896e-10a2278b08f1?backUrl=%2F04%2F10</a>
53	Практическая работа № 3. Решение экспериментальных задач по теме "Спирты" ИОТ-005-22	1	<a href="https://chemege.ru/spirty/">https://chemege.ru/spirty/</a>
54	Систематизация и обобщение знаний по теме	1	<a href="https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
55	Альдегиды и кетоны: строение, гомологические ряды, изомерия и номенклатура	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/8664b319-0ba3-4945-b076-cb7ae5858b90?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/8664b319-0ba3-4945-b076-cb7ae5858b90?backUrl=%2F04%2F10</a>
56	Альдегиды и кетоны: физические свойства. Способы получения.	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/8664b319-0ba3-4945-b076-cb7ae5858b90?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/8664b319-0ba3-4945-b076-cb7ae5858b90?backUrl=%2F04%2F10</a>
57	Альдегиды и кетоны: химические свойства и применение..	1	<a href="https://chemege.ru/aldegidy-ketony/">https://chemege.ru/aldegidy-ketony/</a>
58	Практическая работа № 4 «Альдегиды и кетоны» ИОТ-005-23	1	<a href="https://chemege.ru/aldegidy-ketony/">https://chemege.ru/aldegidy-ketony/</a>
59	Одноосновные предельные карбоновые кислоты, особенности строения их молекул	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/b4feaa04-3438-4b57-a3ec-ba0f9fe63c0d?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/b4feaa04-3438-4b57-a3ec-ba0f9fe63c0d?backUrl=%2F04%2F10</a>
60	Изомерия и номенклатура карбоновых кислот, их физические свойства	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/b4feaa04-3438-4b57-a3ec-ba0f9fe63c0d?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/b4feaa04-3438-4b57-a3ec-ba0f9fe63c0d?backUrl=%2F04%2F10</a>
61	Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/b4feaa04-3438-4b57-a3ec-ba0f9fe63c0d?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/b4feaa04-3438-4b57-a3ec-ba0f9fe63c0d?backUrl=%2F04%2F10</a>
62	Особенности свойств муравьиной кислоты. Многообразие карбоновых кислот	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/b4feaa04-3438-4b57-a3ec-ba0f9fe63c0d?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/b4feaa04-3438-4b57-a3ec-ba0f9fe63c0d?backUrl=%2F04%2F10</a>
63	Особенности свойств: непредельных и ароматических карбоновых, дикарбоновых, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот	1	<a href="https://chemege.ru/dyuma/">https://chemege.ru/dyuma/</a>
64	Понятие о производных карбоновых кислот	1	<a href="https://chemege.ru/elektroliz-solej-karb-kislot/">https://chemege.ru/elektroliz-solej-karb-kislot/</a>
65	Способы получения и применение карбоновых кислот	1	<a href="https://chemege.ru/sposoby-polucheniya-organika/">https://chemege.ru/sposoby-polucheniya-organika/</a>
66	Сложные эфиры: гомологический ряд,	1	<a href="https://lesson.edu.ru/">https://lesson.edu.ru/</a>

	общая формула, изомерия и номенклатура		<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/71ac43f2-a0d4-4945-a0eb-1e59cd5f4d9f?backUrl=%2F04%2F10">lesson/71ac43f2-a0d4-4945-a0eb-1e59cd5f4d9f?backUrl=%2F04%2F10</a>
67	Физические и химические свойства эфиров	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/71ac43f2-a0d4-4945-a0eb-1e59cd5f4d9f?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/71ac43f2-a0d4-4945-a0eb-1e59cd5f4d9f?backUrl=%2F04%2F10</a>
68	Решение расчётных задач: по уравнению химической реакции, на определение молекулярной формулы органического вещества	1	<a href="https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
69	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме "Карбоновые кислоты. Сложные эфиры"	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/9834d408-386d-444a-8de3-7efba8b98cdb?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/9834d408-386d-444a-8de3-7efba8b98cdb?backUrl=%2F04%2F10</a>
70	Жиры: строение, физические и химические свойства (гидролиз)	1	<a href="https://chemege.ru/zhiry/">https://chemege.ru/zhiry/</a>
71	Особенности свойств жиров, содержащих остатки непредельных жирных кислот. Жиры в природе	1	<a href="https://chemege.ru/zhiry/">https://chemege.ru/zhiry/</a>
72	Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Понятие о синтетических моющих средствах (СМС)	1	<a href="https://chemege.ru/zhiry/">https://chemege.ru/zhiry/</a>
73	Генетическая связь углеводов и кислородсодержащих органических веществ	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/75957f70-50f4-4910-b706-ac2d1b0f4c26?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/75957f70-50f4-4910-b706-ac2d1b0f4c26?backUrl=%2F04%2F10</a>
74	Расчёты по уравнениям химических реакций	1	<a href="https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
75	Систематизация и обобщение знаний по теме	1	<a href="https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chem-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
76	Общая характеристика и классификация углеводов	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/709ce43a-deb6-4281-963b-01d2e212d4d0?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/709ce43a-deb6-4281-963b-01d2e212d4d0?backUrl=%2F04%2F10</a>
77	Моносахариды: физические и химические свойства, нахождение в природе, применение.	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/709ce43a-deb6-4281-963b-01d2e212d4d0?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/709ce43a-deb6-4281-963b-01d2e212d4d0?backUrl=%2F04%2F10</a>
78	Дисахариды: сахароза, мальтоза и лактоза. Нахождение в природе и применение дисахаридов	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/709ce43a-deb6-4281-963b-01d2e212d4d0?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/709ce43a-deb6-4281-963b-01d2e212d4d0?backUrl=%2F04%2F10</a>
79	Полисахариды: строение макромолекул, физические и	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/690fbb76-f94a-4f77-">https://lesson.edu.ru/lesson/690fbb76-f94a-4f77-</a>

	химические свойства, применение		<a href="https://bbbe-3d3ae748f716?backUrl=%2F04%2F10">bbbe-3d3ae748f716? backUrl=%2F04%2F10</a>
80	Практическая работа №6 «Углеводы» ИОТ-005-23	1	<a href="https://chemege.ru/uglevody/">https://chemege.ru/ uglevody/</a>
81	Решение расчетных задач на определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	1	<a href="https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chem- ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
82	Систематизация и обобщение знаний по разделу	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/5a9e4cc3-f4e9-4b8f-a40f-c9fe7c9c4bf8?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/ lesson/5a9e4cc3-f4e9-4b8f- a40f-c9fe7c9c4bf8? backUrl=%2F04%2F10</a>
83	Контрольная работа по теме "Кислородсодержащие органические соединения"	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/66a7bd94-2bc5-4ec7-b7c7-ff893919d25a?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/ lesson/66a7bd94-2bc5-4ec7- b7c7-ff893919d25a? backUrl=%2F04%2F10</a>
84	Амины: строение, классификация, изомерия, номенклатура и физические свойства.	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/0c608a59-4c69-4481-839e-9205f201b73e?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/ lesson/0c608a59-4c69- 4481-839e-9205f201b73e? backUrl=%2F04%2F10</a>
85	Способы получения и применение алифатических аминов.	1	<a href="https://chemege.ru/sposoby-polucheniya-organika/">https://chemege.ru/sposoby- polucheniya-organika/</a>
86	Химические свойства алифатических аминов	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/0c608a59-4c69-4481-839e-9205f201b73e?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/ lesson/0c608a59-4c69- 4481-839e-9205f201b73e? backUrl=%2F04%2F10</a>
87	Анилин: строение анилина, особенности химических свойств анилина	1	<a href="https://chemege.ru/aminy/">https://chemege.ru/aminy/</a>
88	Аминокислоты: номенклатура и изомерия, физические свойства. Отдельные представители $\alpha$ -аминокислот	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/c2f2f3d7-43d1-4873-ace0-78eca6009628?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/ lesson/c2f2f3d7-43d1-4873- ace0-78eca6009628? backUrl=%2F04%2F10</a>
89	Химические свойства аминокислот, их биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов	1	<a href="https://chemege.ru/aminokisloty/">https://chemege.ru/ aminokisloty/</a>
90	Белки как природные полимеры; структуры белков	1	<a href="https://chemege.ru/belki/">https://chemege.ru/belki/</a>
91	Химические свойства белков	1	<a href="https://chemege.ru/belki/">https://chemege.ru/belki/</a>
92	Практическая работа №7. Амины. Аминокислоты. ИОТ-005-23	1	<a href="https://chemege.ru/belki/">https://chemege.ru/belki/</a>
93	Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты: состав, строение и биологическая роль	1	
94	Практическая работа № 8. Решение экспериментальных задач по теме	1	



	"Распознавание органических соединений"		
95	Обобщение и систематизация знаний по теме	1	<a href="https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
96	Контрольная работа по теме "Азотсодержащие органические соединения"	1	<a href="https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog">https://chemege.sdangia.ru/prob-catalog</a>
97	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений и методы их синтеза —полимеризация и поликонденсация	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/45b81dac-acba-440e-99e3-14c3ba78050a?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/45b81dac-acba-440e-99e3-14c3ba78050a?backUrl=%2F04%2F10</a>
98	Пластмассы. Утилизация и переработка пластика	1	<a href="https://chemege.ru/polimery/">https://chemege.ru/polimery/</a>
99	Эластомеры: натуральный синтетические каучуки. Резина.	1	<a href="https://chemege.ru/polimery/">https://chemege.ru/polimery/</a>
100	Волокна: натуральные, искусственные, синтетические. Полимеры специального назначения	1	<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/45b81dac-acba-440e-99e3-14c3ba78050a?backUrl=%2F04%2F10">https://lesson.edu.ru/lesson/45b81dac-acba-440e-99e3-14c3ba78050a?backUrl=%2F04%2F10</a>
101	Практическая работа № 9. Решение экспериментальных задач по теме "Распознавание пластмасс и волокон"	1	<a href="https://chemege.ru/polimery/">https://chemege.ru/polimery/</a>
102	Обобщение и систематизация изученного материала по теме "Высокомолекулярные соединения"	1	<a href="https://chemege.ru/polimery/">https://chemege.ru/polimery/</a>