

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Центр образовательных
технологий»
Приказ № 4 от 016.2026 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Подготовка к аттестации за 11 класс
для дистанционного семейного обучения»**

Возраст обучающихся: 17-18 лет

Срок реализации: 1 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Подготовка к аттестации за 11 класс для дистанционного семейного обучения» (далее - Программа) разработана как единый модуль, объединяющий пятнадцать учебных разделов: русский язык, подготовка к ЕГЭ по русскому языку, литература, алгебра, геометрия, подготовка к ЕГЭ по математике, статистика, английский язык, арабский язык, история, обществознание, география, биология, информатика, физика, химия и физкультура.

Программа ориентирована на системную подготовку к промежуточной аттестации обучающихся 11 класса в условиях дистанционного семейного обучения и сочетает освоение базовых учебных действий, предметных умений, практических заданий, проектных элементов и диагностических работ. Особое внимание уделяется выявлению и анализу систематических ошибок, дополнительной отработке тем, вызывающих наибольшие затруднения у обучающихся, а также выполнению практических заданий, направленных на подготовку к промежуточной аттестации.

Программа разработана в соответствии с положениями:

1. Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р, с изменениями от 01.07.2025 №1745-р);
3. Государственной программы РФ «Развитие образования» (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642);
4. Приказа Министерства просвещения РФ 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18 ноября 2015 года);
6. Письма Министерства просвещения РФ от 07.05.2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;
7. Постановления Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 №1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
8. Санитарных правил СП 2.4.3648-20.

Направленность программы: социально-гуманитарная с включением естественно-научного, физкультурно-оздоровительного и языкового компонентов.

Уровень освоения программы: базовый.

Актуальность программы

Актуальность данной рабочей программы обусловлена необходимостью системной и целенаправленной подготовки обучающихся 11 класса к государственной итоговой аттестации (ЕГЭ) в условиях дистанционного семейного обучения. Одиннадцатый класс является завершающим этапом обучения, на котором особое значение приобретают систематизация и углубление ранее сформированных знаний, развитие самостоятельности, критического мышления и навыков эффективной работы с информацией.

В ходе освоения программы обучающиеся обобщают и систематизируют знания по основным предметным направлениям, совершенствуют навыки анализа и создания текстов различных функциональных стилей, закрепляют математические методы решения задач и применяют полученные знания при изучении закономерностей окружающего мира. Особое внимание уделяется развитию естественно-научной грамотности через осмысление фундаментальных законов физики, химических процессов, закономерностей биологии и взаимосвязей в экосистемах. Параллельно совершенствуются коммуникативные компетенции на английском и арабском языках, в том числе навыки работы с аутентичными текстами и использования сложных языковых конструкций. Значимое место занимает развитие цифровой грамотности и практических навыков работы с современными технологиями: программированием, веб-разработкой, инструментами искусственного интеллекта и компьютерного дизайна.

Программа разработана как единый комплекс взаимосвязанных учебных предметов, что позволяет комплексно развивать практические навыки обучающихся, своевременно выявлять и устранять затруднения в обучении, а также уделять дополнительное внимание темам, требующим более тщательной отработки.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы заключается в поэтапном построении обучения: от первичных представлений и образцов действий к самостоятельному выполнению учебных и практических заданий. В содержании программы предусмотрены теоретические занятия, практические упражнения, консультации, игровые формы, проектные задания и самостоятельная работа.

Содержание программы организовано по принципу комбинирования теоретической и практической подготовки. Каждое занятие включает работу по разбору и объяснению тем, требующих дополнительного внимания обучающихся, а также практическую часть, направленную на совершенствование практических навыков, устранение выявленных затруднений, работу над типичными ошибками и отработку наиболее сложных вопросов.

Цель программы

Цель программы — создание условий для систематизации и углубления предметных знаний обучающихся 11 класса, целенаправленной подготовки к государственной итоговой аттестации (ЕГЭ), устранения выявленных пробелов в обучении, совершенствования навыков решения учебных и практико-ориентированных задач, а также отработки ключевых тем, вызывающих наибольшие затруднения у обучающихся.

Задачи программы

Образовательные:

- обеспечить итоговую интеграцию знаний по всем предметам, сформировать целостную научную картину мира;
- завершить изучение курса физики (квантовая физика) и химии (общая химия, химия жизни);
- сформировать навыки решения задач повышенной сложности по математике (интегралы, теория вероятностей, комбинаторика);
- обеспечить достижение уровня владения английским и арабским языками, позволяющего использовать их как инструмент межкультурной и профессиональной коммуникации (B1–B2);
- сформировать понимание основ информационного общества, информационной безопасности и цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Развивающие:

- развивать навыки комплексного анализа: умение применять знания из разных областей для решения междисциплинарных задач;
- развивать навыки критического мышления и аргументации: умение отстаивать позицию, вести дискуссию, анализировать разные точки зрения;
- обеспечить готовность к сдаче ЕГЭ через развитие навыков анализа заданий, решения задач повышенной сложности, написания развёрнутых ответов и итогового сочинения;
- развивать навыки самоорганизации и планирования жизненного пути: постановка целей, управление временем, принятие решений.

Воспитательные:

- формировать гражданскую позицию и патриотизм: понимание роли своей страны в современном мире, готовность к ответственному гражданскому действию;
- воспитывать профессиональную этику и ответственность: понимание социальных последствий профессиональной деятельности;

- формировать культуру межкультурного взаимодействия: готовность к жизни в поликультурном мире, уважение к разнообразию;
- воспитывать ответственное отношение к информационной среде: противодействие манипуляциям, защита персональных данных;
- формировать готовность к непрерывному образованию и самообразованию как основе профессионального роста;
- воспитывать ценностное отношение к семье, здоровью, труду и природе как базовым основам жизненного благополучия.

Категория обучающихся

Программа предназначена для детей младшего школьного возраста 17-18 лет, осваивающих программу 11 класса в условиях дистанционного семейного обучения.

Срок реализации программы

Программа рассчитана на 2026/2027 учебный год. Общий объем программы составляет 918 учебных часов аудиторной работы и 684 часа самостоятельной работы. Максимальная учебная нагрузка составляет 1602 часа.

Форма и режим занятий

Форма проведения учебных занятий — групповая и индивидуальная с использованием дистанционных образовательных технологий. Занятия построены по комбинированному принципу: первая часть занятия направлена на разбор и объяснения тем, вызывающих наибольшие затруднения у обучающихся, вторая часть посвящена выполнению практических заданий, совершенствованию предметных навыков и устранению выявленных пробелов.

Продолжительность учебного часа - 45 минут. Программа рассчитана на 34 учебные недели, при пятидневной учебной недели. Объем аудиторной нагрузки составляет 27 аудиторных учебных часов в неделю.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Название образовательной программы	Продолжительность учебного часа	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных часов в неделю	Кол-во учебных дней в неделю	Кол-во учебных часов в год	Даты начала и окончания учебных периодов/этапов
Подготовка к аттестации за 11 класс для дистанционного семейного обучения	45 мин.	34	27	5	918	1 сентября – 26 мая *Дата начала и окончания курса может быть скорректирована в зависимости от сроков формирования учебной группы
Общее количество учебных часов за весь период обучения:	918 часов					
Итоговый контроль	15 часов					

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА ПО КТП

При анализе календарно-тематических планов сохранена исходная логика каждого предметного блока. Названия учебных предметов в рабочей программе преобразованы в названия разделов, а внутренние тематические блоки КТП преобразованы в подразделы.

Темы с видом занятия «3 тип, э» не смешаны с текущими подразделами: они вынесены в отдельный раздел «Итоговый контроль». Часы итогового контроля входят в общий объём аудиторной нагрузки и не прибавляются сверх общего количества часов по программе.

Самостоятельная работа указана в общей таблице отдельной графой. Самостоятельные внеаудиторные часы предусмотрены для выполнения тренировочных задания, совершенствования предметных навыков и отработки материала, требующего дополнительного внимания.

Планируемые результаты

В результате освоения программы обучающиеся должны **знать:**

- современные тенденции развития русского литературного языка, нормы культуры речи и стилистические особенности различных жанров;
- ключевые произведения русской и мировой литературы XX–XXI веков, особенности постмодернистской поэтики и современные литературные направления;
- алгебраические понятия: интегралы и их применение, основы комбинаторики и теории вероятностей; стереометрические понятия: тела вращения, их свойства, формулы площадей поверхностей и объёмов;
- основы общей химии: строение вещества, закономерности протекания химических реакций, химию элементов и соединений, применяемых в повседневной жизни;
- физические законы и явления: электродинамику (электромагнитные поля, ток), основы квантовой физики и строение Вселенной;
- завершённый курс всеобщей истории и обществознания, современные глобальные проблемы и пути их решения;
- современные подходы к созданию цифровых продуктов, включающие углубленные методы графического дизайна, 3D-моделирования, алгоритмы программирования и возможности применения инструментов искусственного интеллекта в профессиональной деятельности;
- устойчивые речевые навыки английского и арабского языков, особенности межкультурной коммуникации и делового общения;
- основы сохранения и укрепления здоровья, принципы самостоятельных занятий физическими упражнениями для поддержания работоспособности.

Обучающиеся должны **уметь:**

- свободно владеть нормами современного русского языка, создавать тексты различных жанров;
- проводить комплексный анализ литературного произведения, выявлять его идейно-художественное своеобразие, аргументированно защищать собственную позицию в дискуссии;
- вычислять площади и объёмы тел вращения, решать комбинаторные задачи и задачи по теории вероятностей, применять интегралы для решения прикладных задач (нахождение площадей, объёмов, работы);
- объяснять химические процессы в живой природе и быту, решать расчётные задачи на выход продукта, концентрацию и равновесие;
- применять законы электродинамики и квантовой физики для анализа явлений, проводить лабораторные работы и оформлять их результаты;
- анализировать современные глобальные процессы, оценивать роль России в современном мире, формулировать и аргументировать собственную гражданскую позицию;
- применять обществоведческие знания в повседневной жизни, ориентироваться в правовой и экономической информации, защищать свои права в типичных жизненных ситуациях;
- разрабатывать комплексные цифровые проекты, включая создание графического дизайна и 3D-моделей, писать программный код и эффективно интегрировать инструменты искусственного интеллекта для решения творческих и прикладных задач;
- свободно использовать иностранные языки как инструмент межкультурной коммуникации, делового общения и профессиональной деятельности;
- самостоятельно подбирать и выполнять комплексы физических упражнений для снятия утомления, поддержания оптимального уровня физической активности и контроля за своим физическим состоянием в повседневной жизни.

Обучающиеся должны **владеть:**

- навыками самостоятельной организации учебной деятельности;
- навыками рефлексии и оценочной деятельности;
- навыками работы в цифровой образовательной среде;
- навыками проектной, исследовательской и коммуникативной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и подразделов	Всего, час.	В том числе		
			теор. занятия	практич. занятия	самост. работа
1	2	3	4	5	6
1	Раздел 1. Русский язык	181	13	88	80
1.1	Подраздел 1.1. Стартовая диагностика	4	0	2	2
1.2	Подраздел 1.2. Синтаксис словосочетания и простого предложения	28	2	13	13
1.3	Подраздел 1.3. Осложнённое простое предложение	38	3,5	16,5	18
1.4	Подраздел 1.4. Сложное предложение и его виды	32	3	14	15
1.5	Подраздел 1.5. Способы передачи чужой речи	20	1,5	9,5	9
1.6	Подраздел 1.6. Стилистика и культура речи	32	3	15	14
1.7	Подраздел 1.7. Консультации и итоговый контроль	27	0	18	9
2	Раздел 2. Подготовка к ЕГЭ по русскому языку	130	12	56	62
2.1	Подраздел 2.1. Организация и методика выполнения экзаменационной работы	2	0,5	1,5	0
2.2	Подраздел 2.2. Подготовка к итоговому сочинению (декабрьское сочинение)	5	0,5	2,5	2
2.3	Подраздел 2.3. Текст. Информационная обработка. Средства связи (Задания 1–3)	12	0,5	5,5	6
2.4	Подраздел 2.4. Орфоэпия. Лексические и морфологические нормы (Задания 4– 7)	16	1,5	6,5	8
2.5	Подраздел 2.5. Синтаксические нормы (Задание 8)	4	0,5	1,5	2

2.6	Подраздел 2.6. Орфография. Корни, приставки, суффиксы (Задания 9–11)	12	1,5	4,5	6
2.7	Подраздел 2.7. Орфография. Окончания, НЕ/НИ, слитное/раздельное/дефисное написание, -Н/-НН- (Задания 12–15)	16	2	6	8
2.8	Подраздел 2.8. Пунктуация (Задания 16–21)	28	2,5	11,5	14
2.9	Подраздел 2.9. Текст. Смысловая целостность. Типы речи. Лексика. Средства связи. Изобразительно-выразительные средства (Задания 22–26)	16	1	7	8
2.10	Подраздел 2.10. Сочинение-рассуждение (Задание 27)	12	1,5	4,5	6
2.11	Подраздел 2.11. Диагностические работы и консультации	7	0	5	2
3	Раздел 3. Литература	53	6	27	20
3.1	Подраздел 3.1. Реалистические традиции и модернистские искания в литературе начала XX века	2	0,5	0,5	1
3.2	Подраздел 3.2. А.И. Куприн	4	0,5	1,5	2
3.3	Подраздел 3.3. Серебряный век русской поэзии	10	1	5	4
3.4	Подраздел 3.4. Н.С. Гумилёв	4	0,5	1,5	2
3.5	Подраздел 3.5. Литературный процесс 1930-начала 1940-х годов	4	0,5	1,5	2
3.6	Подраздел 3.6. Литература периода Великой Отечественной войны	2	0,5	0,5	1
3.7	Подраздел 3.7. А.Т. Твардовский	5	0,5	2,5	2
3.8	Подраздел 3.8. Литературный процесс 1950–1980-х годов	8	0,5	4,5	3
3.9	Подраздел 3.9. В.П. Астафьев	3	0,5	1,5	1
3.10	Подраздел 3.10. В.Г. Распутин	3	0,5	1,5	1
3.11	Подраздел 3.11. Новейшая русская проза и поэзия	4	0,5	2,5	1

3.12	Подраздел 3.12. Итоговый блок	4	0	4	0
4	Раздел 4. Алгебра	182	28,5	72,5	81
4.1	Подраздел 4.1. Элементарные функции и анализ	17	3	4	10
4.2	Подраздел 4.2. Тригонометрические функции	28	4	10	14
4.3	Подраздел 4.3. Производная и ее геометрический смысл	28	5	11	12
4.4	Подраздел 4.4. Применение производной к исследованию функций	21	3,5	8,5	9
4.5	Подраздел 4.5. Интеграл	21	3,5	7,5	10
4.6	Подраздел 4.6. Комбинаторика	18	3	7	8
4.7	Подраздел 4.7. Элементы теории вероятностей	22	4	7	11
4.8	Подраздел 4.8. Статистика	14	2	6	6
4.9	Подраздел 4.9. Консультация	13	0,5	11,5	1
5	Раздел 5. Геометрия	120	29	38	53
5.1	Подраздел 5.1. Метод координат в пространстве	26	5,5	9,5	11
5.2	Подраздел 5.2. Цилиндр, конус и шар	29	6	11	12
5.3	Подраздел 5.3. Объем тел	43	11	12	20
5.4	Подраздел 5.4. Решение типовых задач	22	4,5	7,5	10
6	Раздел 6. Подготовка к ЕГЭ по математике	124	2	66	56
6.1	Подраздел 6.1. Организация и методика выполнения экзаменационной работы	1	0,5	0,5	0
6.2	Подраздел 6.2. Арифметика и работа с данными	19	0,5	8,5	10
6.3	Подраздел 6.3. Алгебра: выражения и уравнения	25	0	13	12
6.4	Подраздел 6.4. Логика, вероятность и оптимизация	13	0	7	6

6.5	Подраздел 6.5. Геометрия (на плоскости и в пространстве)	23	1	12	10
6.6	Подраздел 6.6 Текстовые задачи и развитие мышления	19	0	11	8
6.7	Подраздел 6.7. Итоговая отработка	24	0	14	10
7	Раздел 7. Английский язык	127	7	60	60
7.1	Подраздел 7.1. English in modern world.	4	0	2	2
7.2	Подраздел 7.2. Общество и социальные проблемы	20	1	9	10
7.3	Подраздел 7.3. Наука и медицина	6	0	4	2
7.4	Подраздел 7.4. СМИ и коммуникации	16	3	5	8
7.5	Подраздел 7.5. Образование и обучение	6	0	4	2
7.6	Подраздел 7.6. Технологии и инновации	12	2	4	6
7.7	Подраздел 7.7. Окружающая среда и экология	18	0,5	9,5	8
7.8	Подраздел 7.8. Культурное разнообразие	16	0	8	8
7.9	Подраздел 7.9. Консультация	29	0,5	14,5	14
8	Раздел 8. Арабский язык	120	13	54	53
8.1.	Подраздел 8.1. Лексика (1 часть). Работа с текстами.	27	2	13	12
8.2.	Подраздел 8.2. Частица سَوْفَ	27	3,5	11,5	12
8.3.	Подраздел 8.3. Составление CV. Сопроводительное письмо. Мотивационное письмо.	16	3	5	8
8.4.	Подраздел 8.4. Деловая переписка	33	3,5	14,5	15
8.5.	Подраздел 8.5. Лексика (2 часть)	17	1	10	6
9	Раздел 9. Информатика	127	25	42	60
9.1.	Подраздел 9.1. Теоретические основы информатики	12	3	3	6
9.2.	Подраздел 9.2. Искусственный интеллект	19	4,5	5,5	9

9.3.	Подраздел 9.3. Алгоритмы и программирование	20	4	6	10
9.4.	Подраздел 9.4. Информационные технологии	15	3	5	7
9.5.	Подраздел 9.5. 3D моделирование	20	4	6	10
9.6.	Подраздел 9.6. Кибербезопасность	10	2,5	2,5	5
9.7.	Подраздел 9.7. Графический дизайн	15	2,5	5,5	7
9.8	Подраздел 9.8. Веб-разработка	6	1,5	1,5	3
9.9	Подраздел 9.9. Цифровое творчество	10	0	7	3
10	Раздел 10. Физика	54	8,5	24,5	21
10.1	Подраздел 10.1. Электродинамика	8	1	4	3
10.2	Подраздел 10.2. Колебания и волны	16	3	7	6
10.3	Подраздел 10.3. Оптика	9	1	4	4
10.4	Подраздел 10.4. Излучение и спектры	2	0,5	1,5	0
10.5	Подраздел 10.5. Квантовая физика	15	2,5	5,5	7
10.6	Подраздел 10.6. Элементы астрофизики	4	0,5	2,5	1
11	Раздел 11. Химия	53	11	22	20
11.1	Подраздел 11.1. Строение атома. Строение вещества. Химическая связь.	5	1,5	1,5	2
11.2	Подраздел 11.2. Теоретические основы химических процессов в растворах.	9	2	3	4
11.3	Подраздел 11.3. Химические реакции в растворах электролитов.	13	2,5	5,5	5
11.4	Подраздел 11.4. Химия элементов. Металлы.	10	2,5	3,5	4
11.5	Подраздел 11.5. Химия элементов. Неметаллы.	11	2,5	3,5	5
11.6	Подраздел 11.6. Итоговый практикум. Химия и жизнь.	5	0	5	0
12	Раздел 12. История	48	12	21	15
12.1	Подраздел 12.1. Всеобщая история. 1945 год – начало XXI века	21	5,5	7,5	8

12.2	Подраздел 12.2. СССР в 1945-1964 гг.	7	2	3	2
12.3	Подраздел 12.3. СССР в 1964-1985 гг.	5,5	1,5	2,5	1,5
12.4	Подраздел 12.4. Перестройка и распад СССР	9	1,5	5,5	2
12.5	Подраздел 12.5. Российская Федерация в 1991 - начале 2000-х гг.	5,5	1,5	2,5	1,5
13	Раздел 13. Обществознание	48	12	21	15
13.1	Подраздел 13.1. Политическая система общества	18	4	8	6
13.2	Подраздел 13.2. Право	30	8	13	9
14	Раздел 14. Биология	61	3,5	29,5	28
14.1	Подраздел 14.1. Биология как наука	15	1,5	6,5	7
14.2	Подраздел 14.2. Теории возникновения и развития жизни на Земле	6	0	3	3
14.3	Подраздел 14.3. Организмы – тела живой природы	9	0	5	4
14.4	Подраздел 14.4. Организмы и окружающая среда	12	1,5	4,5	6
14.5	Подраздел 14.5. Сообщества и экологические системы	19	0,5	10,5	8
15	Раздел 15. География	48	12	21	15
15.1	Подраздел 15.1. Зарубежная Европа	9,5	2	5	2,5
15.2	Подраздел 15.2. Зарубежная Азия	9	2,5	3,5	3
15.3	Подраздел 15.3. Америка	7	1,5	3,5	2
15.4	Подраздел 15.4. Африка	6	1,5	2,5	2
15.5	Подраздел 15.5. Австралия и Океания	5,5	1,5	2,5	1,5
15.6	Подраздел 15.6. Россия в современном мире	3,5	1	1	1,5
15.7	Подраздел 15.7. Глобальные проблемы человечества	7,5	2	3	2,5
16	Раздел 16. Статистика	62	6	27	29
16.1	Подраздел 16.1. Элементы математической статистики	8	2	2	4

16.2	Подраздел 16.2. Испытания Бернули. Случайный выбор.	21	2,5	8,5	10
16.3	Подраздел 16.3. Случайные величины	20	1,5	9,5	9
16.4	Подраздел 16.4. Вероятность и статистика комплексных заданиях	9	0	5	4
16.5	Подраздел 16.5. Консультация	4	0	2	2
17	Раздел 17. Физическая культура	49	7,5	25,5	16
17.1	Подраздел 17.1. Самоконтроль и безопасность при занятиях физической культурой. Старт коррекционной гимнастики	3	0,5	1,5	2
17.2	Подраздел 17.2. Комплексные разминки. Суставная гимнастика, дыхание, коррекция осанки	7	2	3	2
17.3	Подраздел 17.3. Силовая подготовка. Базовые упражнения. Функциональная устойчивость.	7	1	4	2
17.4	Подраздел 17.4. Скорость, выносливость, техника беговых упражнений, координация.	7	1,5	3,5	2
17.5	Подраздел 17.5. Координация, баланс, нейро упражнения, развитие ловкости	6	0,5	3,5	2
17.6	Подраздел 17.6. Гибкость, мобильность и восстановление	7	1,5	3,5	2
17.7	Подраздел 17.7. Игровые и командные упражнения	7	0	5	2
17.8	Подраздел 17.8. Итоговые занятия: контроль, самооценка, игры	4	0,5	1,5	2
18	Раздел 18. Итоговый контроль	15	0	15	0
18.1	Подраздел 18.1. Итоговый контроль по разделу «Русский язык»	1	0	1	0
18.2	Подраздел 18.2. Итоговый контроль по разделу «Литература»	1	0	1	0
18.3	Подраздел 18.3. Итоговый контроль по разделу «Алгебра»	1	0	1	0

18.4	Подраздел 18.4. Итоговый контроль по разделу «Геометрия»	1	0	1	0
18.5	Подраздел 18.5. Итоговый контроль по разделу «Английский язык»	1	0	1	0
18.6	Подраздел 18.6. Итоговый контроль по разделу «Арабский язык»	1	0	1	0
18.7	Подраздел 18.7. Итоговый контроль по разделу «Информатика»	1	0	1	0
18.8	Подраздел 18.8. Итоговый контроль по разделу «Физика»	1	0	1	0
18.9	Подраздел 18.9. Итоговый контроль по разделу «Химия»	1	0	1	0
18.10	Подраздел 18.10. Итоговый контроль по разделу «История»	1	0	1	0
18.11	Подраздел 18.11. Итоговый контроль по разделу «Обществознание»	1	0	1	0
18.12	Подраздел 18.12. Итоговый контроль по разделу «Биология»	1	0	1	0
18.13	Подраздел 18.13. Итоговый контроль по разделу «География»	1	0	1	0
18.14	Подраздел 18.14. Итоговый контроль по разделу «Статистика»	1	0	1	0
18.15	Подраздел 18.15. Итоговый контроль по разделу «Физкультура»	1	0	1	0
	Итого максимальной нагрузки	1602	208	710	684

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПЛАНА

Раздел 1. Русский язык (101 час)

Подраздел 1.1. Стартовая диагностика (2 часа)

Тема 1. Синтаксис, пунктуация, лексика. Диагностическая работа. (1 час)

Тема 2. Стилистика и культура речи. Диагностическая работа. (1 час)

Подраздел 1.2. Синтаксис словосочетания и простого предложения (15 часов)

Тема 3. Наблюдение над словосочетанием как синтаксической единицей (1 час)

Тема 4. Анализ видов подчинительной связи в словосочетаниях (1 час)

Тема 5. Практикум по синтаксическому разбору словосочетаний. (1 час)

Тема 6. Наблюдение над классификацией простых предложений (1 час)

Тема 7. Анализ грамматической основы простого предложения (1 час)

Тема 8. Практикум по определению типов сказуемых (1 час)

Тема 9. Наблюдение над двусоставными и односоставными предложениями (1 час)

Тема 10. Анализ односоставных предложений разных типов (1 час)

Тема 11. Практикум по определению полных и неполных предложений (1 час)

Тема 12. Наблюдение над порядком слов в простом предложении. Инверсия (1 час)

Тема 13. Практикум по подготовке к ЕГЭ: задания по синтаксису простого предложения (1 час)

Тема 14. Творческая работа: сочинение-рассуждение о роли порядка слов в создании выразительности (1 час)

Тема 15. Консультация по разделу (1 час)

Тема 16. Текущий контроль (1 час)

Тема 17. Анализ ошибок и коррекция знаний (1 час)

Подраздел 1.3. Осложнённое простое предложение (20 часов)

Тема 18. Наблюдение над предложениями с однородными членами (1 час)

Тема 19. Практикум по подготовке к ЕГЭ: постановка знаков препинания при однородных членах (1 час)

Тема 20. Анализ однородных и неоднородных определений (1 час)

Тема 21. Практикум по подготовке к ЕГЭ: постановка знаков препинания при обобщающих словах. (1 час)

Тема 22. Наблюдение над обособлением определений и приложений (1 час)

Тема 23. Наблюдение над обособлением обстоятельств и дополнений (1 час)

Тема 24. Анализ уточняющих, пояснительных и присоединительных членов предложения (1 час)

Тема 25. Практикум по подготовке к ЕГЭ: пунктуационное оформление обособленных членов (1 час)

Тема 26. Наблюдение над сравнительными оборотами. Знаки препинания (1 час)

Тема 27. Наблюдение над обращениями и их функциями в речи (1 час)

Тема 28. Наблюдение над вставными конструкциями и их пунктуационным оформлением (1 час)

Тема 29. Наблюдение над вводными словами и словосочетаниями (группы по значению). (1 час)

Тема 30. Практикум по подготовке к ЕГЭ: пунктуационное оформление обращений, вводных слов и вставных конструкций (1 час)

Тема 31. Практикум по различению вводных конструкций и членов предложения (1 час)

Тема 32. Наблюдение над междометиями и словами-предложениями ДА, НЕТ. (1 час)

Тема 33. Практикум по подготовке к ЕГЭ: задания по пунктуации в осложнённом

предложении (1 час)

Тема 34. Творческая работа: сочинение-рассуждение по прочитанному тексту (с использованием осложнённых конструкций). (1 час)

Тема 35. Консультация по разделу (1 час)

Тема 36. Текущий контроль (1 час)

Тема 37. Анализ ошибок и коррекция знаний (1 час)

Подраздел 1.4. Сложное предложение и его виды (17 часов)

Тема 38. Наблюдение над сложносочинёнными предложениями (ССП). (1 час)

Тема 39. Анализ групп ССП по значению союзов. (1 час)

Тема 40. Практикум по пунктуационному оформлению ССП. (1 час)

Тема 41. Наблюдение над сложноподчинёнными предложениями (СПП) с одним придаточным (1 час)

Тема 42. Анализ союзов и союзных слов в СПП (1 час)

Тема 43. Наблюдение над сложноподчинёнными предложениями с несколькими придаточными (1 час)

Тема 44. Анализ видов подчинения в СПП (однородное, параллельное, последовательное). (1 час)

Тема 45. Практикум по синтаксическому разбору СПП (1 час)

Тема 46. Наблюдение над бессоюзными сложными предложениями (БСП). (1 час)

Тема 47. Анализ смысловых отношений в БСП. Двоеточие и тире в БСП (1 час)

Тема 48. Наблюдение над сложными предложениями с разными видами связи. (1 час)

Тема 49. Анализ периода и его пунктуационного оформления. (1 час)

Тема 50. Практикум по подготовке к ЕГЭ: задания по синтаксису сложного предложения (A22-A25, B6-B8). (1 час)

Тема 51. Творческая работа: сочинение-рассуждение (1 час)

Тема 52. Консультация по разделу (1 час)

Тема 53. Текущий контроль (1 час)

Тема 54. Анализ ошибок и коррекция знаний (1 час)

Подраздел 1.5. Способы передачи чужой речи (11 часов)

Тема 55. Наблюдение над прямой речью и знаками препинания при ней. (1 час)

Тема 56. Практикум по оформлению прямой речи на письме (схемы предложений). (1 час)

Тема 57. Наблюдение над диалогом и правилами его оформления на письме. (1 час)

Тема 58. Анализ косвенной речи и её отличий от прямой. (1 час)

Тема 59. Практикум по преобразованию прямой речи в косвенную. (1 час)

Тема 60. Наблюдение над цитированием и знаками препинания при цитировании (1 час)

Тема 61. Практикум по оформлению цитат в научных и публицистических текстах (1 час)

Тема 62. Практикум по подготовке к ЕГЭ: пунктуация в предложениях с чужой речью. (1 час)

Тема 63. Консультация по разделу (1 час)

Тема 64. Текущий контроль (1 час)

Тема 65. Анализ ошибок и коррекция знаний (1 час)

Подраздел 1.6. Стилистика и культура речи (18 часов)

Тема 66. Наблюдение над функциональными стилями современного русского языка. (1 час)

Тема 67. Анализ научного стиля. Язык терминов. (1 час)

Тема 68. Практикум по стилистическому анализу научного текста (1 час)

Тема 69. Наблюдение над официально-деловым стилем. (1 час)

Тема 70. Практикум по составлению документов делового стиля. (1 час)

Тема 71. Наблюдение над публицистическим стилем и его средствами выразительности. (1

час)

Тема 72. Практикум по подготовке к ЕГЭ: анализ публицистического текста (1 час)

Тема 73. Наблюдение над разговорным стилем и его особенностями. (1 час)

Тема 74. Наблюдение над языком художественной литературы. Тропы и фигуры речи. (1

час)

Тема 75. Практикум по подготовке к ЕГЭ: анализ изобразительно-выразительных средств в художественном тексте (1 час)

Тема 76. Творческая работа: сочинение-рассуждение по проблеме публицистического или художественного текста. (1 час)

Тема 77. Наблюдение над качествами хорошей речи (чистота, точность, выразительность, богатство). (1 час)

Тема 78. Анализ типов норм литературного языка. (1 час)

Тема 79. Практикум по соблюдению грамматических и синтаксических норм в речи. (1 час)

Тема 80. Практикум по подготовке к ЕГЭ: комплексный анализ текста и написание сочинения-рассуждения (1 час)

Тема 81. Консультация по разделу (1 час)

Тема 82. Текущий контроль (1 час)

Тема 83. Анализ ошибок и коррекция знаний (1 час)

Подраздел 1.6. Консультации и итоговый контроль (18 часов)

Тема 84. Консультация по синтаксису словосочетания и простого предложения. (1 час)

Тема 85. Консультация по стилистике и культуре речи. (1 час)

Тема 86. Консультация по анализу текста (1 час)

Тема 87. Консультация по пунктуации простого осложненного предложения (1 час)

Тема 88. Практикум по подготовке к ЕГЭ: выполнение тренировочных вариантов (1 час)

Тема 89. Консультация по пунктуации в сложносочинённом предложении (1 час)

Тема 90. Консультация по пунктуации сложноподчинённом предложении (1 час)

Тема 91. Консультация по пунктуации в бессоюзном сложном предложении (запятая, точка с запятой) (1 час)

Тема 92. Консультация по пунктуации в бессоюзном сложном предложении (двоеточие, тире) (1 час)

Тема 93. Консультация по пунктуации в сложном предложении с разными видами связи (1 час)

Тема 94. Практикум по подготовке к ЕГЭ: комплексный анализ текста (1 час)

Тема 95. Практикум по подготовке к ЕГЭ: написание сочинения-рассуждения (1 час)

Тема 96. Консультация перед итоговым экзаменом (1 час)

Тема 98-102. Резервный час (5 часов)

Раздел 2. Подготовка к ЕГЭ по русскому языку (68 часов)

Подраздел 2.1. Организация и методика выполнения экзаменационной работы (2 часа)

Тема 1. Цели и задачи курса. Знакомство с демоверсией, кодификатором и спецификацией ЕГЭ (1 час)

Тема 2. Знакомство с бланками. Обучение заполнению бланков ЕГЭ (1 час)

Подраздел 2.2. Подготовка к итоговому сочинению (декабрьское сочинение) (3 часа)

Тема 3. Итоговое сочинение: структура, критерии оценивания, требования к объёму и содержанию (1 час)

Тема 4. Направления итогового сочинения текущего года. Анализ тем. Выбор темы и составление плана (1 час)

Тема 5. Практическая работа №1. Написание итогового сочинения по одному из направлений. Анализ типичных ошибок (1 час)

Подраздел 2.3. Текст. Информационная обработка. Средства связи (Задания 1–3) (6 часов)

Тема 6. Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров.

Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 1 (1 час)

Тема 7. Практическая работа №2. Прорешивание задания 1 из разных вариантов (1 час)

Тема 8. Лексическое значение слова. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 2 (1 час)

Тема 9. Практическая работа №3. Прорешивание задания 2 из разных вариантов (1 час)

Тема 10. Средства связи предложений в тексте. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 3 (1 час)

Тема 11. Практическая работа №4. Прорешивание задания 3 из разных вариантов (1 час)

Подраздел 2.4. Орфоэпия. Лексические и морфологические нормы (Задания 4–7) (8 часов)

Тема 12. Орфоэпические нормы. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 4 (1 час)

Тема 13. Практическая работа №5. Прорешивание задания 4 из разных вариантов (1 час)

Тема 14. Лексические нормы (паронимы). Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 5 (1 час)

Тема 15. Практическая работа №5. Прорешивание задания 5 из разных вариантов (1 час)

Тема 16. Лексические нормы (исправление лексической ошибки). Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 6 (1 час)

Тема 17. Практическая работа №7. Прорешивание задания 6 из разных вариантов (1 час)

Тема 18. Морфологические нормы (образование форм слова). Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 7 (1 час)

Тема 19. Практическая работа №8. Прорешивание задания 7 из разных вариантов (1 час)

Подраздел 2.5. Синтаксические нормы (Задание 8) (2 часа)

Тема 20. Синтаксические нормы (грамматические ошибки). Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 8 (1 час)

Тема 21. Практическая работа №9. Прорешивание задания 8 из разных вариантов (1 час)

Подраздел 2.6. Орфография. Корни, приставки, суффиксы (Задания 9–11) (6 часов)

Тема 22. Правописание корней. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 9 (1 час)

Тема 23. Практическая работа №10. Прорешивание задания 9 из разных вариантов (1 час)

Тема 24. Правописание приставок. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 10 (1 час)

Тема 25. Практическая работа №11. Прорешивание задания 10 из разных вариантов (1 час)

Тема 26. Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н/-НН-). Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 11 (1 час)

Тема 27. Практическая работа №12. Прорешивание задания 11 из разных вариантов (1 час)

Подраздел 2.7. Орфография. Окончания, НЕ/НИ, слитное/раздельное/дефисное написание, -Н/-НН- (Задания 12–15) (8 часов)

Тема 28. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 12 (1 час)

Тема 29. Практическая работа №13. Прорешивание задания 12 из разных вариантов (1 час)

Тема 30. Правописание НЕ и НИ. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 13 (1 час)

Тема 31. Практическая работа №14. Прорешивание задания 13 из разных вариантов (1 час)

Тема 32. Слитное, дефисное, раздельное написание слов. Разбор задания, изучение вариаций

в КИМах. Задание 14 (1 час)

Тема 33. Практическая работа №15. Прорешивание задания 14 из разных вариантов (1 час)

Тема 34. Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 15 (1 час)

Тема 35. Практическая работа №16. Прорешивание задания 15 из разных вариантов (1 час)

Подраздел 2.8. Пунктуация (Задания 16–21) (14 часов)

Тема 36. Пунктуация в простом осложнённом предложении. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 16 (1 час)

Тема 37. Практическая работа №17. Прорешивание задания 16 из разных вариантов (1 час)

Тема 38. Пунктуация в сложносочинённом предложении. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 16 (продолжение) (1 час)

Тема 39. Практическая работа №18. Прорешивание задания 16 из разных вариантов (продолжение) (1 час)

Тема 40. Пунктуация в предложениях с обособленными членами. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 17 (1 час)

Тема 41. Практическая работа №19. Прорешивание задания 17 из разных вариантов (1 час)

Тема 42. Пунктуация при вводных словах, обращениях, междометиях. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 18 (1 час)

Тема 43. Практическая работа №20. Прорешивание задания 18 из разных вариантов (1 час)

Тема 44. Пунктуация в сложноподчинённом предложении. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 19 (1 час)

Тема 45. Практическая работа №21. Прорешивание задания 19 из разных вариантов (1 час)

Тема 46. Пунктуация в сложных предложениях с разными видами связи. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 20 (1 час)

Тема 47. Практическая работа №22. Прорешивание задания 20 из разных вариантов (1 час)

Тема 48. Пунктуационный анализ. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 21 (1 час)

Тема 49. Практическая работа №23. Прорешивание задания 21 из разных вариантов (1 час)

Подраздел 2.9. Текст. Смысловая целостность. Типы речи. Лексика. Средства связи. Изобразительно-выразительные средства (Задания 22–26) (8 часов)

Тема 50. Средства выразительности. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 22 (1 час)

Тема 51. Практическая работа №24. Прорешивание задания 22 из разных вариантов (1 час)

Тема 52. Смысловая и композиционная целостность текста. Функционально-смысловые типы речи. Разбор заданий, изучение вариаций в КИМах. Задания 23-24 (1 час)

Тема 53. Практическая работа №25. Прорешивание заданий 23-24 из разных вариантов (1 час)

Тема 54. Лексический анализ (синонимы, антонимы, фразеологизмы). Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 25 (1 час)

Тема 55. Практическая работа №26. Прорешивание задания 25 из разных вариантов (1 час)

Тема 56. Средства связи предложений в тексте. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 26 (1 час)

Тема 57. Практическая работа №27. Прорешивание задания 26 из разных вариантов (1 час)

Подраздел 2.10. Сочинение-рассуждение (Задание 27) (6 часов)

Тема 58. Структура сочинения-рассуждения. Критерии оценивания. Формулировка проблемы, комментарий, авторская позиция (1 час)

Тема 59. Практическая работа №28. Написание вступления и комментария к сочинению (задание 27) (1 час)

Тема 60. Аргументация собственного мнения. Источники аргументации. Смысловая цельность, абзацное членение (1 час)

Тема 61. Практическая работа №29. Написание сочинения с аргументацией (задание 27) (1 час)

Тема 62. Речевые, грамматические, фактические ошибки. Точность и выразительность речи (1 час)

Тема 63. Практическая работа №30. Написание сочинения с анализом ошибок (задание 27) (1 час)

Подраздел 2.11. Диагностические работы и консультации (5 часов)

Тема 64. Консультация №1. Разбор сложных заданий. Ответы на вопросы (1 час)

Тема 65. Консультация №2. Психологическая подготовка к ЕГЭ. Рекомендации перед экзаменом (1 час)

Тема 66. Диагностическая работа №1 (выполнение заданий тестовой части) (1 час)

Тема 67. Диагностическая работа №2 (написание сочинения-рассуждения) (1 час)

Тема 68. Анализ ошибок по итогам диагностических работ (1 час)

Раздел Литература (33 часа)

Подраздел 3.1. Реалистические традиции и модернистские искания в литературе начала XX века (1 час)

Тема 1. Знакомство с литературной ситуацией рубежа веков: беседа о реализме и модернизме (1 час)

Подраздел 3.2. А.И. Куприн (2 часа)

Тема 2. Знакомство с жизнью и творчеством А.И. Куприна. Размышления над рассказом «Гранатовый браслет» (1 час)

Тема 3. Наблюдение над образом «природного» человека в повести «Олеся» (1 час)

Подраздел 3.3. Серебряный век русской поэзии (6 часов)

Тема 4. Беседа о Серебряном веке: истоки, направления, открытия (1 час)

Тема 5. Знакомство с поэтами-символистами: общая характеристика. Наблюдение над поэзией В.Я. Брюсова и К.Д. Бальмонта (1 час)

Тема 6. Творческая работа. Сочинение-рассуждение. (1 час)

Тема 7. Знакомство с поэзией И.Ф. Анненского (1 час)

Тема 8. Беседа о новых течениях в русской поэзии (акмеизм, футуризм, новокрестьянская поэзия) (1 час)

Тема 9. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 3.4. Н.С. Гумилёв (2 часа)

Тема 10. Знакомство с биографией Н.С. Гумилёва. Размышления над ранней лирикой (1 час)

Тема 11. Наблюдение над темой истории, творчества и творца в поздней лирике Гумилёва (1 час)

Подраздел 3.5. Литературный процесс 1930-начала 1940-х годов (2 часа)

Тема 12. Беседа о литературном процессе 1930-х годов: обзор. Наблюдение над романом Н.А. Островского «Как закалялась сталь». (1 час)

Тема 13. Знакомство с лирикой О.Э. Мандельштама и эмигрантской поэзией. Знакомство с исторической прозой А.Н. Толстого (роман «Пётр Первый») (1 час)

Подраздел 3.6. Литература периода Великой Отечественной войны (1 час)

Тема 14. Беседа о литературе Великой Отечественной войны: обзор прозы и поэзии (1 час)

Подраздел 3.7. А.Т. Твардовский (3 часа)

Тема 15. Знакомство с жизнью и творчеством А.Т. Твардовского (1 час)

Тема 16. Размышления над философской проблематикой поздней лирики Твардовского (1 час)

Тема 17. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 3.8. Литературный процесс 1950–1980-х годов (5 часов)

Тема 18. Беседа о литературном процессе 1950–1980-х годов. Наблюдение над поэтической «оттепелью»: «громкая» и «тихая» лирика (1 час)

Тема 19. Размышления над «деревенской» и «городской» прозой 1950–1980-х годов (1 час)

Тема 20. Знакомство с «окопным реализмом» писателей-фронтовиков (1 час)

Тема 21. Творческая работа: сочинение-рассуждение (1 час)

Тема 22. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 3.9. В.П. Астафьев (2 часа)

Тема 23. Знакомство с биографией В.П. Астафьева. Размышления над повестью «Царь-рыба» (1 час)

Тема 24. Наблюдение над прозой В.П. Астафьева (рассказ «Людочка», повесть «Пастух и пастушка») (1 час)

Подраздел 3.10. В.Г. Распутин (2 часа)

Тема 25. Знакомство с творчеством В.Г. Распутина. Беседа о проблематике прозы писателя (1 час)

Тема 26. Наблюдение над особенностями психологизма в прозе Распутина (на примере одной из повестей) (1 час)

Подраздел 3.11. Новейшая русская проза и поэзия (3 часа)

Тема 27. Знакомство с новейшей реалистической прозой 1980–1990-х годов и начала XXI века: обзор (1 час)

Тема 28. Наблюдение над эволюцией модернистской и постмодернистской прозы. Знакомство с поэзией И.А. Бродского (обзор творчества) (1 час)

Тема 29. Творческая работа: сочинение-рассуждение. (1 час)

Подраздел 3.12. Итоговый блок (4 часа)

Тема 30. Консультация (1 час)

Тема 32-34. Резервный час (3 часа)

Раздел 4. Алгебра

Подраздел 4.1. Элементарные функции и анализ

Тема 1. Действительные числа. (1 час)

Тема 2. Степенная функция. (1 час)

Тема 3. Показательная функция. (1 час)

Тема 4. Логарифмическая функция. (1 час)

Тема 5. Тригонометрические формулы. (1 час)

Тема 6-7. Тригонометрические уравнения. (2 часа)

Подраздел 4.2. Тригонометрические функции

Тема 8-9. Область определения и множество значений тригонометрических функций (2 часа)

Тема 10-11. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. (2 часа)

Тема 12-14. Свойство функции $y=\cos x$ и ее график. (3 часа)

Тема 15-16. Свойство функции (2 часа)

$y=\sin x$ и ее график.

Тема 17-18. Свойства и графики функций $y=\operatorname{tg} x$ и $y=\operatorname{ctg} x$. (2 часа)

Тема 19. Обратные тригонометрические функции. (1 час)

Тема 20. Консультация (1 час)

Тема 21. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 4.3. Производная и ее геометрический смысл

Тема 22-23. Производная. (2 часа)

Тема 24-25. Производная степенной функции. (2 часа)

Тема 26-28. Правила дифференцирования. (3 часа)

Тема 29-31. Производные некоторых элементарных функций. (3 часа)

Тема 32-34. Геометрический смысл производной. (3 часа)

Тема 35-36. Консультация (2 часа)

Тема 37. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 4.4. Применение производной к исследованию функций

Тема 38-39. Возрастание и убывание функции. (2 часа)

Тема 40-41. Экстремумы функции. (2 часа)

Тема 42-43. Применение производной к построению графиков функций. (2 часа)

Тема 44-46. Наибольшее и наименьшее значение функции. (3 часа)

Тема 47. Выпуклость графика функций, точки перегиба. (1 час)

Тема 48. Консультация (1 час)

Тема 49. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 4.5. Интеграл

Тема 50-51. Первообразная. (2 часа)

Тема 52-54. Правила нахождения первообразных. (3 часа)

Тема 55-56. Площадь криволинейной трапеции и интеграл. (2 часа)

Тема 57. Применение производной интеграла к решению практических задач (1 час)

Тема 58-59. Консультация (2 часа)

Тема 60. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 4.6. Комбинаторика

Тема 61. Правило произведения. (1 час)

Тема 62-63. Перестановки в комбинаторике (2 часа)

Тема 64. Размещения в комбинаторике (1 час)

Тема 65-66. Сочетания и их свойства. (2 часа)

Тема 67-68. Бином Ньютона. (2 часа)

Тема 69. Консультация (1 час)

Тема 70. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 4.7. Элементы теории вероятностей

Тема 71. События. (1 час)

Тема 72. Комбинация событий. Противоположное событие. (1 час)

Тема 73-74. Вероятность события. (2 часа)

Тема 75-76. Сложение вероятностей. (2 часа)

Тема 77. Независимые события. Умножение вероятностей. (1 час)

Тема 78-79. Статистическая вероятность. (2 часа)

Тема 80. Консультация (1 час)

Тема 81. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 4.8. Статистика

Тема 82-83. Случайные величины. (2 часа)

Тема 84-85. Центральные тенденции. (2 часа)

Тема 86-87. Меры разброса. (2 часа)

Тема 88. Консультация (1 час)

Тема 89. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 4.9. Консультация

Тема 90-92. Тригонометрические функции и их свойства (3 часа)

Тема 93-94. Производная и ее геометрический смысл (2 часа)
Тема 95-96. Исследование функций с помощью производной (2 часа)
Тема 97. Решение задач на нахождение первообразной (1 час)
Тема 98. Консультация (1 час)
Тема 100-102. Резервный час (3 часа)

Раздел 5. Геометрия (67 часов)

Подраздел 5.1. Метод координат в пространстве (15 часов)

Тема 1. Метод координат в пространстве (1 час)
Тема 2. Прямоугольная система координат в пространстве (1 час)
Тема 3. Координаты вектора (1 час)
Тема 4. Решение задач на применение координат вектора (1 час)
Тема 5. Связь между координатами векторов и координатами точек (1 час)
Тема 6. Простейшие задачи в координатах (1 час)
Тема 7. Решение задач по теме «Простейшие задачи в координатах» (1 час)
Тема 8. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов (1 час)
Тема 9. Решение задач на применение скалярного произведения векторов (1 час)
Тема 10. Вычисление углов между прямыми и плоскостями (1 час)
Тема 11. Решение задач на вычисление углов между прямыми и плоскостями (1 час)
Тема 12. Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия (1 час)
Тема 13. Параллельный перенос (1 час)
Тема 14. Консультация (1 час)
Тема 15. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 5.2. Цилиндр, конус и шар (17 часов)

Тема 16. Понятие цилиндра (1 час)
Тема 17. Площадь поверхности цилиндра (1 час)
Тема 18. Решение задач по теме «Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра» (1 час)

Тема 19. Понятие конуса (1 час)
Тема 20. Площадь поверхности конуса (1 час)
Тема 21. Усечённый конус (1 час)
Тема 22. Решение задач по теме «Конус» (1 час)
Тема 23. Сфера и шар. Уравнение сферы (1 час)
Тема 24. Взаимное расположение сферы и плоскости (1 час)
Тема 25. Касательная плоскость к сфере (1 час)
Тема 26. Площадь сферы (1 час)
Тема 27. Решение задач на различные комбинации тел (1 час)
Тема 28. Решение задач на многогранники, цилиндр (1 час)
Тема 29. Решение задач на конус, шар (1 час)
Тема 30-31. Консультация (2 часа)
Тема 32. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 5.3. Объем тел (23 часа)

Тема 33. Понятие объёма. (1 час)
Тема 34. Объём прямоугольного параллелепипеда (1 час)
Тема 35. Решение задач по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда» (1 час)
Тема 36. Объём прямой призмы (1 час)
Тема 37. Объём цилиндра (1 час)
Тема 38. Решение задач на вычисление объёмов прямой призмы и цилиндра (1 час)
Тема 39. Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла (1 час)

Тема 40. Объём наклонной призмы (1 час)
Тема 41. Объём пирамиды (1 час)
Тема 42. Объём усеченной пирамиды (1 час)
Тема 43. Решение задач на вычисление объёма пирамиды (1 час)
Тема 44. Объём конуса (1 час)
Тема 45. Объём конуса. Решение задач (1 час)
Тема 46-47. Решение практических задач по теме «Объём пирамиды и конуса» (2 часа)
Тема 48. Объём шара (1 час)
Тема 49. Объёмы шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора (1 час)
Тема 50. Объём шара. Решение задач (1 час)
Тема 51. Объёмы шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора. Решение задач (1

час)

Тема 52-53. Решение задач на вычисление площади и объёма сферы (2 часа)
Тема 54. Решение практических задач по теме «Объём шара и площадь сферы» (1 час)
Тема 55. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 5.4. Решение типовых задач (10 часов)

Тема 56. Аксиомы стереометрии и их следствия. Решение задач (1 час)
Тема 57. Параллельность прямых, прямой и плоскости. Решение задач (1 час)
Тема 58. Угол между прямыми. Решение задач (1 час)
Тема 59. Параллельность плоскостей. Решение задач (1 час)
Тема 60. Построение сечений в тетраэдре и параллелепипеде (1 час)
Тема 61. Теорема о трёх перпендикулярах. Решение задач (1 час)
Тема 62. Площадь поверхности и объём призмы и пирамиды. Решение задач (1 час)
Тема 63. Площадь поверхности и объём цилиндра и конуса. Решение задач (1 час)
Тема 64. Площадь поверхности сферы и объём шара. Решение задач (1 час)
Тема 65. Консультация (1 час)
Тема 67-68. Резервный час (2 часа)

Раздел 6. Подготовка к ЕГЭ по математике (68 часов)

Подраздел 6.1. Организация и методика выполнения экзаменационной работы (1 час)

Тема 1. Ознакомление со структурой экзаменационной работы и системой оценивания.

Анализ формата заданий базового уровня (1 час)

Подраздел 6.2. Арифметика и работа с данными (9 часов)

Тема 2. Задачи на округление в большую и меньшую сторону №1 (1 час)
Тема 3-4. Числа и их свойства: делимость, признаки, остатки №19 (2 часа)
Тема 5. Размеры и единицы измерения №2 (1 час)
Тема 6. Чтение графиков и диаграмм. Извлечение информации №3 (1 час)
Тема 7-8. Анализ графиков и диаграмм (сложные зависимости) №7 (2 часа)
Тема 9-10. Решение практических задач по темам раздела (2 часа)

Подраздел 6.3. Алгебра: выражения и уравнения (13 часов)

Тема 11-12. Вычисления: целые числа, дроби, степени №14 (2 часа)
Тема 13-14. Преобразования выражений формулы №4 (2 часа)
Тема 15. Преобразования выражений (алгебраические, степени, корни) №16 (1 час)
Тема 16. Вычисления и преобразования (логарифмы, тригонометрия — основы) №16 (1 час)
Тема 17-18. Простейшие уравнения (линейные, квадратные, иррациональные, показательные, логарифмические) №17 (2 часа)

Тема 19-21. Неравенства: методы решения и числовые прямые и неравенства №18 (3 часа)

Тема 22-23. Решение практических задач по темам раздела (2 часа)

Подраздел 6.4. Логика, вероятность и оптимизация (7 часов)

Тема 24. Начала теории вероятностей: классическое определение №5 (1 час)

Тема 25-26. Выбор оптимального варианта (задачи на стоимость, тарифы) №6 (2 часа)

Тема 27-28. Анализ утверждений: логика и контрпримеры №8 (2 часа)

Тема 29-30. Решение практических задач по темам раздела (2 часа)

Подраздел 6.5. Геометрия (на плоскости и в пространстве) (13 часов)

Тема 31-32. Задачи на квадратной решетке: площади и углы №9 (2 часа)

Тема 33-35. Планиметрия: треугольники, четырехугольники, многоугольники, окружности №12 (3 часа)

Тема 36-37. Прикладная геометрия (реальные объекты на плоскости) №10 (2 часа)

Тема 38-39. Прикладная стереометрия (объемы баков, деталей, жидкостей) №11 (2 часа)

Тема 40-41. Задачи по стереометрии: куб, параллелепипед, пирамида №13 (2 часа)

Тема 42-43. Решение практических задач по темам раздела (2 часа)

Подраздел 6.6 Текстовые задачи и развитие мышления (11 часов)

Тема 44-45. Простейшие текстовые задачи №15 (2 часа)

Тема 46-48. Текстовые задачи: движение по прямой и воде №20 (3 часа)

Тема 49-50. Текстовые задачи: работа и смеси №20 (2 часа)

Тема 51-52. Задачи на смекалку и логические переборы №21 (2 часа)

Тема 53-54. Решение практических задач по темам раздела (2 часа)

Подраздел 6.7. Итоговая отработка (14 часов)

Тема 55-56. Диагностическая работа 1 (2 часа)

Тема 57-58. Диагностическая работа 2 (2 часа)

Тема 59-60. Диагностическая работа 3 (2 часа)

Тема 61-62. Диагностическая работа 4 (2 часа)

Тема 63-64. Диагностическая работа 5 (2 часа)

Тема 65-66. Диагностическая работа 6 (2 часа)

Тема 67. Итоговая диагностика (1 час)

Тема 68. Резервный час (1 час)

Раздел 7. Английский язык (67 часов)

Подраздел 7.1. English in modern world. (2 часа)

Тема 1. Английский и его роль в жизни человека. Speaking (1 час)

Тема 2. "Modern World: Technology, Media & Real Life" «Современный мир: технологии, медиа и реальная жизнь»

Past Perfect: advanced usage + speaking/writing

New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Подраздел 7.2. Общество и социальные проблемы (10 часов)

Тема 3. «Бедность и социальное неравенство» - "Poverty and social inequality"

Passive Voice Present Tense

New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 4. «Безработица и рынок труда» - "Unemployment and the job market"

Passive Voice Past Tense

New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 5. «Доступность образования» - "Access to education" Passive Voice Present Perfect Tense

New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 6. «Качество образования и школьная нагрузка» "Quality of education and school workload" (1 час)

Passive Voice Future Tense New vocabulary/Speaking/Grammar

Тема 7. «Доступность медицины» - "Access to healthcare" Passive Voice Past Perfect Tense

New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 8. «Стресс и выгорание» - "Stress and burnout"

Modals for Advice & Obligation "should / shouldn't New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 9. «Распад семейных ценностей» - "the decline of family values"

"Must" New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 10. «Фейковые новости и манипуляции в медиа» - "Fake news and media manipulation"

"mustn't" New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 11. «Свобода слова и цензура» - "Freedom of speech and censorship"

"be supposed to" New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 12. «Перенаселение и нехватка ресурсов» - "Overpopulation and lack of resources" "be obliged to..."

New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Подраздел 7.3. Наука и медицина (4 часа)

Тема 13. «Роботы и технологии в медицине» - "Robots and technology in medicine" (listening)

New vocabulary/Listening (1 час)

Тема 14. «Медицина будущего» - "Medicine of the future" (watching video + speaking) New vocabulary/Speaking (1 час)

Тема 15. Консультация (1 час)

Тема 16. Текущий контроль. (1 час)

Подраздел 7.4. СМИ и коммуникации (8 часов)

Тема 17. «Роль СМИ в современном обществе» - "The role of mass media in modern society"

Что такое deduction (догадка/логический вывод): когда мы "угадываем" по фактам New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 18. «Телевидение: влияние на людей» - "Television: its influence on people"

must for deduction: уверенная догадка (almost sure) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 19. «Интернет как главный источник информации» - "The internet as the main source of information"

Can't for deduction: невозможно/не может быть (impossible) (watching video + speaking) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 20. «Манипуляции в медиа и пропаганда» - "Media manipulation and propaganda"

Сравнение Must vs Might vs Can't (шкала уверенности 100%–0%) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 21. «Журналистская этика» - "Journalistic ethics"

Deduction в Past: must have done / might have done / can't have done New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 22. «Реклама и влияние на выбор людей» - "Advertising and its influence on people's choices"

Modal Perfect Passive New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 23. «Интернет-зависимость и цифровой детокс» - "Internet addiction and digital detox"

CAUSATIVE PASSIVE (Have/Get something done) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 24. «Коммуникация в семье и в обществе» - "Communication in family and society"

New vocabulary/Speaking (1 час)

Подраздел 7.5. Образование и обучение (4 часа)

Тема 25. «Современная система образования» - "The modern education system"

Reported Speech: Introduction & Basic Rule New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 26. «Проблемы школьного образования» - "Problems in school education"

Reported Statements: Tense Changes New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 27. Консультация (1 час)

Тема 28. Текущий контроль. (1 час)

Подраздел 7.6. Технологии и инновации (6 часов)

Тема 29. «Домашнее задание: нужно ли оно?» - "Homework: is it necessary?"

"Exams and teenage stress" Reported Questions: Yes/No Questions New

vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 30. «Будущее технологий: чего ожидать?» – "The future of technology: what to expect"

Gerund after verbs New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 31. «Умные устройства и “умный дом”» – "Smart devices and smart homes"

Gerund vs Infinitive: change of meaning

(watching video + speaking)

New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 32. «Социальные сети и новые способы общения» - "Social media and new ways of communication"

Complex patterns (Gerund & Infinitive)

New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 33. «Онлайн-приватность: как защитить себя?» - "Online privacy: how to protect yourself"

Defining Relative Clauses (no commas)

New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 34. «Виртуальная реальность и мета вселенная» – "Virtual reality and the metaverse"

Advanced relatives: whose / where / when + mixed practice New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Подраздел 7.7. Окружающая среда и экология (10 часов)

Тема 35. «Глобальное потепление и изменение климата» – "Global warming and climate change"

Future meaning: what is “future” in English? New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 36. «Загрязнение воздуха» – "Air pollution"

Will for instant decisions (решение “сейчас”) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 37. «Пластик и проблема отходов» – "Plastic and waste problems"

Going to for plans & intentions (запланировано заранее) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 38. «Вырубка лесов и исчезновение природы» – "Deforestation and nature loss"

Will vs Going to: comparison (таблица различий + практика) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 39. «Защита животных и права животных» – "Animal protection and animal rights"

Type 1: structure & meaning (real future situations) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 40. «Возобновляемая энергия (солнечная/ветровая)» – "Renewable energy (solar/wind)"

Type 1: alternatives to IF (provided that / in case / otherwise) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 41. «Экология города: транспорт, шум, смог» – "Urban ecology: transport, noise, smog"

Type 1 speaking club (problem-solving ситуаций) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 42. «Шумовое загрязнение» – "Noise pollution"

Type 2: structure & meaning (unreal present/future) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 43. Консультация (1 час)

Тема 44. Текущий контроль. (1 час)

Подраздел 7.8. Культурное разнообразие (8 часов)

Тема 45. «Устойчивое развитие и “зелёная экономика”» – "Sustainable development and the green economy"

Type 2: wish / if only (basic link) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 46. «Будущее планеты: что мы можем сделать?» – "The future of the planet: what can we do?"

Mixed revision: Future forms + Type 1 & Type 2 (exam-style) New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 47. «Праздники и их значение в разных культурах» – "Holidays and their meaning in different cultures"

Introduction: phrasal verbs in society & culture New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 48. «Национальная одежда и культурная идентичность» – "Traditional clothing and cultural identity"

Phrasal Verbs (Culture & traditions)

New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 49. «Стереотипы и предвзятость о народах» – "Stereotypes and prejudice about nations"

Phrasal Verbs Social behaviour & rules New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 50. «Межкультурная коммуникация» – "Intercultural communication"

Phrasal Verbs Conflict & social problems New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Тема 51. «Иммиграция и мультикультурное общество» – "Immigration and a multicultural society"

New vocabulary/Speaking (1 час)

Тема 52. «Культура: чему мы учимся у разных народов?» – "Cultural lessons: what we learn from different nations" актуализировать ранее изученный материал

New vocabulary/Speaking/Grammar (1 час)

Подраздел 7.9. Консультация (15 часов)

Тема 53. Структура экзамена + план закрепления Speaking (1 час)

Тема 54. Present: Present Simple / Present Continuous Grammar (1 час)

Тема 55. Past: Past Simple / Past Continuous Grammar (1 час)

Тема 56. Present Perfect vs Past Simple (опыт/результат/время) Grammar (1 час)

Тема 57. Present Perfect Continuous (длительность, lately/recently) Grammar (1 час)

Тема 58. Past Perfect: "прошлое до прошлого" + маркеры Grammar (1 час)

Тема 59. Будущее время: will / going to / Present Continuous (планы и прогнозы) Grammar (1 час)

Тема 60. Модальные глаголы 2: must/have to/should (обязанность/совет) Grammar (1 час)

Тема 61. Модальные глаголы 3: догадка (must/might/can't) Grammar (1 час)

Тема 62. Условные предложения 2 типа (нереальные ситуации) Grammar (1 час)

Тема 63. Пассивный залог 1: Present/Past/Future Simple Passive Grammar (1 час)

Тема 64. Пассивный залог 2: Continuous + Perfect Passive. Пассивный залог 3: Passive с модальными глаголами + advanced Grammar (1 час)

Тема 65. Консультация (1 час)

Тема 67-68. Резервный час (2 часа)

Раздел 8. Арабский язык (67 часов)

Подраздел 8.1. Лексика (1 часть). Работа с текстами. (15 часов)

Тема 1. «В банке»: лексика. (1 час)

Тема 2. «В банке»: практические упражнения. (1 час)

Тема 3. «В банке»: разговорная практика. (1 час)

Тема 4. «В банке»: работа с текстом. (1 час)

Тема 5. «В больнице»: лексика. (1 час)

Тема 6. «В больнице»: практические упражнения. (1 час)

Тема 7. «В больнице»: разговорная практика. (1 час)

- Тема 8. «В больнице»: работа с текстом. (1 час)
Тема 9. «В университете»: базовая необходимая лексика. (1 час)
Тема 10. «В университете». Разговорная практика. (1 час)
Тема 11. «Покупки»: базовая необходимая лексика (онлайн покупки, в магазине). (1 час)
Тема 12. «Покупки»: практические упражнения. (1 час)
Тема 13. Консультация № 1 (1 час)
Тема 14. Текущий контроль № 1 (1 час)
Тема 15. Резервный час (1 час)

Подраздел 8.2. Частица سَوْفَ (15 часов)

- Тема 16. Частица سَوْفَ с глаголами единственного числа (1 лицо). Грамматика. (1 час)
Тема 17. Частица سَوْفَ с глаголами единственного числа (2 лицо). Грамматика. (1 час)
Тема 18. Частица سَوْفَ с глаголами единственного числа (3 лицо). Грамматика. (1 час)
Тема 19. Частица سَوْفَ с глаголами единственного числа: практические упражнения. (1 час)
Тема 20. Частица سَوْفَ с глаголами единственного числа. Разговорная практика. (1 час)
Тема 21. Частица سَوْفَ с глаголами двойственного числа. Грамматика. (1 час)
Тема 22. Частица سَوْفَ с глаголами двойственного числа: практические упражнения. (1 час)
Тема 23. Частица سَوْفَ с глаголами множественного числа (1 лицо). Грамматика. (1 час)
Тема 24. Частица سَوْفَ с глаголами множественного числа (2 лицо). Грамматика. (1 час)
Тема 25. Частица سَوْفَ с глаголами множественного числа (3 лицо). Грамматика. (1 час)
Тема 26. Частица سَوْفَ с глаголами множественного числа: практические упражнения. (1 час)
Тема 27. Частица سَوْفَ с глаголами множественного числа. Разговорная практика. (1 час)
Тема 28. Консультация № 2 (1 час)
Тема 29. Текущий контроль № 2 (1 час)
Тема 30. Резервный час (1 час)

Подраздел 8.3. Составление CV. Сопроводительное письмо. Мотивационное письмо. (8 часов)

- Тема 31. Составление учебного CV: структура. (1 час)
Тема 32. Учебное CV: практические задания. (1 час)
Тема 33. Сопроводительное письмо к учебному CV. (1 час)
Тема 34. Учебное мотивационное письмо. (1 час)
Тема 35. Составление CV для работы: структура. (1 час)
Тема 36. Составление CV для работы: практические упражнения. (1 час)
Тема 37. Сопроводительное письмо для рабочего CV. (1 час)
Тема 38. Мотивационное письмо для рабочего CV. (1 час)

Подраздел 8.4. Деловая переписка (18 часов)

- Тема 39. Структура делового письма. Формулы вежливости и клише, используемые в деловой переписке. (1 час)
Тема 40. Письмо-жалоба и ответ на него: структура. (1 час)
Тема 41. Письмо-жалоба: практические упражнения. (1 час)
Тема 42. Письмо-благодарность и ответ на него: структура. (1 час)
Тема 43. Письмо-благодарность: практические упражнения. (1 час)
Тема 44. Практическая отработка (письмо-жалоба, письмо-благодарность). (1 час)
Тема 45. Консультация № 3 (1 час)
Тема 46. Текущий контроль № 3 (1 час)
Тема 47. Резервный час (1 час)
Тема 48. Письмо-поздравление и его структура: структура. (1 час)
Тема 49. Письмо-поздравление: практические упражнения. (1 час)
Тема 50. Письмо-приглашение: структура. (1 час)

- Тема 51. Письмо-приглашение: практические упражнения. (1 час)
Тема 52. Письмо-отказ: структура. (1 час)
Тема 53. Письмо-отказ: практические упражнения. (1 час)
Тема 54. Ведение делового email: тема письма, тон, вложения. (1 час)
Тема 55. Ведение делового email: практические упражнения (1 час)
Тема 56. Деловая переписка: практические упражнения. (1 час)

Подраздел 8.5. Лексика (2 часть) (11 часов)

- Тема 57. «Учеба»: лексика. (1 час)
Тема 58. «Учеба»: практические упражнения. (1 час)
Тема 59. «Учеба»: разговорная практика. (1 час)
Тема 60. «Моя будущая профессия»: лексика. (1 час)
Тема 61. «Моя будущая профессия»: практические упражнения. (1 час)
Тема 62. «Моя будущая профессия»: разговорная практика. (1 час)
Тема 63. Консультация № 4 (1 час)
Тема 65-68. Резервный час (4 часа)

Раздел 9. Информатика (67 часов)

Подраздел 9.1. Теоретические основы информатики (6 часов)

- Тема 1. Информация и информационные процессы. (1 час)
Тема 2. Алгоритмы сжатия информации. (1 час)
Тема 3. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. (1 час)
Тема 4. Модели и моделирование. (1 час)
Тема 5. Графы. Виды графов. (1 час)
Тема 6. Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. (1 час)

Подраздел 9.2. Искусственный интеллект (10 часов)

- Тема 7. Большие языковые модели. Нейросети. (1 час)
Тема 8. Машинное обучение. (1 час)
Тема 9. Компьютерное зрение. (1 час)
Тема 10. Искусственный генеративный интеллект. (1 час)
Тема 11. Промпт-инжиниринг. (1 час)
Тема 12. Fine-Tuning моделей ИИ. (1 час)
Тема 13. ИИ в робототехнике. (1 час)
Тема 14. ГИС с помощью ИИ (1 час)
Тема 15. Перспективы развития ИИ (1 час)
Тема 16. Текущий контроль. (1 час)

Подраздел 9.3. Алгоритмы и программирование (10 часов)

- Тема 17. Алгоритмы, ветвления, процедуры и функции (1 час)
Тема 18. Рекурсия в программировании (1 час)
Тема 19. Python и типы данных (1 час)
Тема 20. Условия и циклы (1 час)
Тема 21. Строки и списки (1 час)
Тема 22. Файлы и обработка данных (1 час)
Тема 23. Ввод-вывод данных (1 час)
Тема 24. Функции и рекурсия (1 час)
Тема 25. Алгоритмы и системы счисления (1 час)
Тема 26. Словари и множества (1 час)

Подраздел 9.4. Информационные технологии (8 часов)

- Тема 27. Электронные таблицы в Яндекс Таблицы. (1 час)
Тема 28. Инструменты поиска в Яндекс Документах. (1 час)

Тема 29. Создание презентаций в Яндекс Презентациях. (1 час)

Тема 30. Базы данных. СУБД. (1 час)

Тема 31. Компьютерное моделирование. (1 час)

Тема 32. Большие данные. (1 час)

Тема 33. Язык управления данными SQL. (1 час)

Тема 34. Текущий контроль. (1 час)

Подраздел 9.5. 3D моделирование (10 часов)

Тема 35. Основы 3D моделирования. Программа Blender. (1 час)

Тема 36. Трансформация и редактирование объекта (1 час)

Тема 37. Сцена, коллекции и объекты (1 час)

Тема 38. Скульптинг объектов (1 час)

Тема 39. Материалы и текстуры (1 час)

Тема 40. Камера и свет на сцене (1 час)

Тема 41. Система частиц. (1 час)

Тема 42. Экспорт и импорт моделей. (1 час)

Тема 43. Практикум: 3D-моделирование с помощью ИИ. (1 час)

Тема 44. Практикум: 3D-модель комнаты. (1 час)

Подраздел 9.6. Кибербезопасность (5 часов)

Тема 45. Информационная безопасность. (1 час)

Тема 46. Техногенные и экономические угрозы, связанные с технологиями. (1 час)

Тема 47. Государственные электронные сервисы. (1 час)

Тема 48. Цифровой след (OSINT) и конфиденциальность. (1 час)

Тема 49. Криптография. (1 час)

Подраздел 9.7. Графический дизайн (8 часов)

Тема 50. Графический дизайн. Основы. (1 час)

Тема 51. Основы композиции и типографика. (1 час)

Тема 52. Проектирование. Вайрфреймы. (1 час)

Тема 53. Дизайн-система. (1 час)

Тема 54. Дизайн-презентаций. (1 час)

Тема 55. Практикум: Дизайн «айдентики» бренда. (1 час)

Тема 56. Практикум: Дизайн сайта и приложения с помощью ИИ. (1 час)

Тема 57. Текущий контроль. (1 час)

Подраздел 9.8. Веб-разработка (3 часа)

Тема 58. Вёрстка веб-сайта с помощью HTML, CSS и JS (1 час)

Тема 59. Создание сайта с помощью Tilda (1 час)

Тема 60. Генерация веб-сайта с помощью ИИ (1 час)

Подраздел 9.9. Цифровое творчество (7 часов)

Тема 61. Практикум: Дизайн бренда с Adele Design (1 час)

Тема 62. Практикум: Игра крестики-нолики на Python (1 час)

Тема 63. Практикум: Сайт-магазин с помощью ИИ (1 час)

Тема 64. Итоговый проект (1 час)

Тема 66-68. Резервный час (3 часа)

Раздел 10. Физика (33 часа)

Подраздел 10.1. Электродинамика (5 часов)

Тема 1. Магнитное поле электрического тока и его характеристики (1 час)

Тема 2. Движение заряженных частиц в магнитном поле.

Практикум по решению задач на правило Лево́й руки (1 час)

Тема 3. Электромагнитная индукция и преобразование энергии.

Практикум по решению задач (1 час)

Тема 4. Явления самоиндукции и характеристики электромагнитных систем (1 час)

Тема 5. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 10.2. Колебания и волны (10 часов)

Тема 6. Механические колебательные системы (1 час)

Тема 7. Закономерности колебательных процессов и колебательные системы.

Практикум по решению задач на закон сохранения энергии (1 час)

Тема 8. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур.

Практикум по решению уравнения, описывающие процессы в колебательном контуре (1 час)

Тема 9. Характеристики цепей переменного тока (1 час)

Тема 10. Производство, передача и использование электрической энергии.

Практикум по решению задач на электромагнитные колебания (1 час)

Тема 11. Характеристики и закономерности волновых процессов (1 час)

Тема 12. Распространение волн в упругих средах. Звуковые волны (1 час)

Тема 13. Основы радиосвязи и передачи информации (1 час)

Тема 14. Электромагнитные волны и современные системы связи (1 час)

Тема 15. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 10.3. Оптика (5 часов)

Тема 16. Скорость света. Закон отражения света. Закон преломления света.

Практикум по решению задач (1 час)

Тема 17. Оптические системы и формирование изображений (1 час)

Тема 18. Волновые свойства света (1 час)

Тема 19. Методы исследования волновой природы света (1 час)

Тема 20. Практическая работа «Исследование оптических явлений» (1 час)

Подраздел 10.4. Излучение и спектры (2 часа)

Тема 21. Виды излучений. Спектры и спектральные аппараты. Виды спектров. Шкала электромагнитных волн (1 час)

Тема 22. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 10.5. Квантовая физика (8 часов)

Тема 23. Фотоэффект. Квантовые свойства света и применение фотоэлектрических явлений.

Практикум по решению задач на закон фотоэффекта (1 час)

Тема 24. Фотоны. Давление света. Химическое действие света. (1 час)

Тема 25. Квантовая модель атома и современные источники излучения (1 час)

Тема 26. Радиоактивные процессы и виды ядерного излучения (1 час)

Тема 27. Закономерности ядерных превращений и применение изотопов (1 час)

Тема 28. Строение материи и элементарные частицы. (1 час)

Тема 29. Ядерная энергетика и современные энергетические технологии.

Практикум по решению задач (1 час)

Тема 30. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 10.6. Элементы астрофизики (3 часа)

Тема 31. Основы астрофизики и строение Вселенной (1 час)

Тема 32. Консультация (1 час)

Тема 34. Резервный час (1 час)

Раздел 11. Химия (33 часа)

Подраздел 11.1. Строение атома. Строение вещества. Химическая связь. (3 часа)

Тема 1. Химический элемент. Атом. Электронная конфигурация атомов.

Составление электронных конфигураций. (1 час)

Тема 2. Периодический закон в свете теории строения атома. Периодичность изменения

свойств атомов химических элементов и образуемых ими веществ. (1 час)

Тема 3. Природа и типы химической связи. Типы кристаллических структур.

Определение типа связи по формуле вещества. (1 час)

Подраздел 11.2. Теоретические основы химических процессов в растворах. (5 часов)

Тема 4. Растворение как физико-химический процесс. Приготовление растворов. Решение задач на вычисление массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе. (1 час)

Тема 5. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Тепловой эффект химической реакции. Решение задач. (1 час)

Тема 6. Скорость химической реакции.

Исследование условий, влияющих на скорость химической реакции. (1 час)

Тема 7. Химическое равновесие и факторы, влияющие на его смещение.

Решение заданий на применение принципа Ле Шателье. (1 час)

Тема 8. Текущий контроль. (1 час)

Подраздел 11.3. Химические реакции в растворах электролитов. (8 часов)

Тема 9. Электролитическая диссоциация веществ в растворах. Понятие о водородном показателе раствора. (1 час)

Тема 10. Реакции ионного обмена.

Лабораторная работа №1 «Реакции ионного обмена». (1 час)

Тема 11. Гидролиз солей. Исследование среды растворов различных солей. (1 час)

Тема 12. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей.

Составление схем электролиза и определение продуктов на электродах. (1 час)

Тема 13. Окислительно-восстановительные реакции.

Отработка приёмов уравнивания ОВР методом электронного баланса. (1 час)

Тема 14. Практическая работа №1 «Решение экспериментальных задач по теме «Химическая реакция». (1 час)

Тема 15. Консультация. (1 час)

Тема 16. Текущий контроль. (1 час)

Подраздел 11.4. Химия элементов. Металлы. (6 часов)

Тема 17. Общая характеристика металлов. Особенности строения атомов. Физические свойства и способы получения.

Составление электронных конфигураций атомов различных металлов. (1 час)

Тема 18. Общие химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Лабораторная работа №2 «Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей». (1 час)

Тема 19. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний) и их соединений. (1 час)

Тема 20. Химические свойства цинка, алюминия.

Лабораторная работа №3 «Взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей». (1 час)

Тема 21. Химические свойства железа и соединений железа.

Составление цепочек превращений. (1 час)

Тема 22. Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы». (1 час)

Подраздел 11.5. Химия элементов. Неметаллы. (6 часов)

Тема 23. Общая характеристика неметаллов. Химические свойства галогенов и их соединений.

Лабораторная работа №4 «Качественные реакции на галогенид-ионы». (1 час)

Тема 24. Химические свойства серы, соединений серы.

Лабораторная работа №5 «Качественная реакция на сульфат-ион». (1 час)

Тема 25. Химические свойства азота, соединений азота.

Особенности разложения нитратов. (1 час)

Тема 26. Химические свойства фосфора, соединений фосфора.

Лабораторная работа №6 «Качественная реакция на фосфат-ион». (1 час)

Тема 27. Химические свойства углерода, кремния и их соединений.

Лабораторная работа №7 «Качественная реакция на карбонат-ион». (1 час)

Тема 28. Текущий контроль. (1 час)

Подраздел 11.6. Итоговый практикум. Химия и жизнь. (5 часов)

Тема 29. Практическая работа №3 «Генетическая связь между классами неорганических веществ». (1 час)

Тема 30. Роль химии в развитии цивилизации. Охрана окружающей среды от вредного воздействия химических веществ. (1 час)

Тема 31. Консультация. (1 час)

Тема 33-34. Резервный час. (2 часа)

Раздел 12. История (33 часа)

Подраздел 12.1. Всеобщая история. 1945 год – начало XXI века (13 часов)

Тема 1. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Основные этапы и тенденции развития. Создание военно-политических блоков: НАТО и ОВД (1 час)

Тема 2. Практическая работа №1: «Глобальные конфликты холодной войны: работа с картами и хронологией» (1 час)

Тема 3. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». (1 час)

Тема 4. США во второй половине XX в.: внутренняя политика и внешняя экспансия. (1 час)

Тема 5. Страны Западной Европы во второй половине XX в. Интеграционные процессы. Европейский союз. (1 час)

Тема 6. Деколонизация Азии и Африки. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в.: проблемы выбора пути развития (1 час)

Тема 7. Китай, Япония и «азиатские тигры» во второй половине XX – начале XXI в. (1 час)

Тема 8. Текущий контроль (1 час)

Тема 9. Развитие науки, техники и культуры во второй половине XX – начале XXI в. Информационная революция. (1 час)

Тема 10. Международные отношения в 1960–1980-е гг. Разрядка и новое обострение. (1 час)

Тема 11. Крушение социалистической системы. Революции в странах Восточной Европы. (1 час)

Тема 12. Завершение «холодной войны». Распад СССР и изменение геополитической картины мира. (1 час)

Тема 13. Глобализация и её противоречия. Международные организации (ООН, ЮНЕСКО и др.). (1 час)

Подраздел 12.2. СССР в 1945-1964 гг. (5 часов)

Тема 14. СССР после Великой Отечественной войны. Восстановление народного хозяйства. (1 час)

Тема 15. Апогей сталинской системы. Идеологические кампании. Смерть И.В. Сталина. (1 час)

Тема 16. Текущий контроль (1 час)

Тема 17. XX съезд КПСС. Хрущёвская «оттепель». Реформы в экономике и социальной сфере.

Освоение целинных земель. Научно-технические достижения (космос, атомная энергетика). (1 час)

Тема 18. Внешняя политика СССР в 1953–1964 гг. Карибский кризис. (1 час)

Подраздел 12.3. СССР в 1964–1985 гг. (4 часа)

Тема 19. Политическое развитие СССР в 1964–1985 гг. Конституция 1977 г. Концепция «развитого социализма». (1 час)

Тема 20. Практическая работа №2. «Сравнительный анализ Конституций СССР 1936 г. и 1977 г.» (1 час)

Тема 21. Экономика СССР в 1964–1985 гг. Реформа А.Н. Косыгина. Нарастание кризисных явлений. (1 час)

Тема 22. Внешняя политика СССР в 1964–1985 гг. Политика разрядки и её срыв. Ввод войск в Афганистан. (1 час)

Подраздел 12.4. Перестройка и распад СССР (7 часов)

Тема 23. М.С. Горбачёв. «Ускорение», «перестройка», «гласность». Реформы политической системы. (1 час)

Тема 24. Экономические реформы 1987–1991 гг.: от регулируемой рыночной экономики к кризису. (1 час)

Тема 25. Практическая работа №3: Семинар «Основные направления перестройки: замыслы и реальность» (1 час)

Тема 26. Текущий контроль (1 час)

Тема 27. Нарастание межнациональных конфликтов. Парад суверенитетов. Распад СССР. Беловежские соглашения. Образование СНГ. (1 час)

Тема 28. Практическая работа №4: Работа с хронологической таблицей «Основные события распада СССР». (1 час)

Тема 29. Практическая работа №5: «Сравнительный анализ социально-экономического развития СССР и стран Запада в 1960–1980-е гг.» (1 час)

Подраздел 12.5. Российская Федерация в 1991 - начале 2000-х гг. (4 часа)

Тема 30. Становление новой российской государственности. Конституция 1993 г.

Экономические реформы 1990-х гг. «Шоковая терапия» и её последствия. (1 час)

Тема 31. Внешняя политика России в 1990-е гг. Россия и страны СНГ. (1 час)

Тема 32. Избрание В.В. Путина Президентом РФ.

Экономическое развитие России в 2000–2010-е гг. (1 час)

Тема 34. Резервный час (1 час)

Раздел 13. Обществознание (34 часа)

Подраздел 13.1. Политическая система общества (12 часов)

Тема 1. Понятие власти. Государство, его функции (1 час)

Тема 2. Практическая работа №1. «Символы государства» (1 час)

Тема 3. Политическая система. Типология политических режимов (1 час)

Тема 4. Демократия, ее основные ценности, признаки. Гражданское общество и государство (1 час)

Тема 5. Практическая работа №2. «Монархия против Республики» (1 час)

Тема 6. Политическая элита. Политические партии и движения (1 час)

Тема 7. Средства массовой информации в политической системе – способы формирования общественного мнения. Избирательная кампания в РФ (1 час)

Тема 8. Текущий контроль (1 час)

Тема 9. Политический процесс. Политическое участие. Политическое лидерство (1 час)

Тема 10. Органы государственной власти РФ. Федеративное устройство РФ. (1 час)

Тема 11. Цифровое государство и электронное правительство: современные тенденции государственного управления (1 час)

Тема 12. Практическая работа №3. «Дебаты: Форма правления» (1 час)

Подраздел 13.2. Право (21 час)

- Тема 13. Право в системе социальных норм. Система российского права. Законотворческий процесс (1 час)
- Тема 14. Понятие и виды юридической ответственности (1 час)
- Тема 15. Конституция РФ. Конституционный строй РФ. Законодательство РФ о выборах. (1 час)
- Тема 16. Текущий контроль (1 час)
- Тема 17. Субъекты гражданского права (1 час)
- Тема 18. Организационно правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. (1 час)
- Тема 19. Имущественные и неимущественные права (1 час)
- Тема 20. Практическая работа №4. Права и обязанности. (1 час)
- Тема 21. Порядок приема на работу. Порядок заключения и расторжения трудового договора (1 час)
- Тема 22. Правовое регулирование отношений супругов. Порядок и условия заключения и расторжения брака. (1 час)
- Тема 23. Особенности административной юрисдикции (1 час)
- Тема 24. Право на благоприятную окружающую среду и способы ее защиты (1 час)
- Тема 25. Текущий контроль (1 час)
- Тема 26. Споры и порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса (1 час)
- Тема 27. Особенности уголовного процесса (1 час)
- Тема 28. Практическая работа №5. Юридическая консультация «Виды ответственности» (Классификация) (1 час)
- Тема 29. Гражданство РФ. Военная обязанность, альтернативная гражданская служба. (1 час)
- Тема 30. Права и обязанности налогоплательщика (1 час)
- Тема 31. Правоохранительные органы. Судебная система. (1 час)
- Тема 32. Международное право (международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени) (1 час)

Тема 34. Резервный час (1 час)

Раздел 14. Биология (33 часа)

Подраздел 14.1. Биология как наука (8 часов)

- Тема 1. Что такое биология и зачем она человеку? Предмет изучения биологии и методы исследования.
Командный квест для ознакомления с предметом и методами исследования живой природы. (1 час)
- Тема 2. Источники получения знаний в древнем и современном мире.
Практическая работа №1 «Использование различных методов при изучении биологических объектов». (1 час)
- Тема 3. Биология – как путь к пониманию окружающего мира.
Мастер-класс «Как проверить биологическую и медицинскую информацию на научность и правильность». (1 час)
- Тема 4. Биологические системы, процессы и их изучение.
Лабораторная работа №1 «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними». (1 час)
- Тема 5. Современная классификация в биологии – инструмент систематизации знаний.

Критика систематизации в биологии.

Построение иерархии таксонов и сравнение разных систем в таблице. (1 час)

Тема 6. Знакомство с биологическими дисциплинами: ботаника, зоология, анатомия и физиология, микробиология, генетика, молекулярная биология.

Письменное задание на соотнесение биологической науки с ее объектом изучения.

Работа над творческим продуктом: Плакат «Семья биологических наук». (1 час)

Тема 7. Текущий контроль. (1 час)

Тема 8. Активно развивающиеся биологические дисциплины: нейробиология, генная терапия, биотехнология, экология, синтетическая биология, вирусология.

Подготовка эссе по теме: Практическое применение биологической дисциплины и теоретические прорывы. (1 час)

Подраздел 14.2. Теории возникновения и развития жизни на Земле (3 часа)

Тема 9. Теория эволюции и другие теории возникновения жизни.

Сравнительный анализ теорий возникновения жизни и механизмов эволюции. (1 час)

Тема 10. Критики теории эволюции.

Групповая работа и дебаты «Критика теории эволюции: какие аргументы выдерживают научную проверку?». (1 час)

Тема 11. Основы палеонтологии: методы изучения ископаемых.

Практическая работа №2 «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях». (1 час)

Подраздел 14.3. Организмы – тела живой природы (5 часов)

Тема 12. Понятие об организме. Сравнение уровни организации живых и неживых объектов. Клетка растений.

Заполнение таблицы для сравнения растительной и животной клетки. (1 час)

Тема 13. Цитология – наука о клетке.

Лабораторная работа №2 «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)». (1 час)

Тема 14. Жизнедеятельность организмов.

Выполнение упражнений на закрепление ключевых процессов жизнедеятельности: питание, дыхание, выделение, размножение, рост и развитие. (1 час)

Тема 15. Текущий контроль. (1 час)

Тема 16. Многообразие и значение грибов. Бактерии и вирусы как форма жизни.

Решение предметных задач на строение и многообразие грибов, бактерии и вирусов. (1 час)

Подраздел 14.4. Организмы и окружающая среда (6 часов)

Тема 17. Глобальная экология: 6 глобальных экологических угроз современного мира.

Решение кейс-задач в группах для изучения и нахождения решения проблемы одной из 6 глобальных экологических угроз. (1 час)

Тема 18. Важнейшие тренды в высокотехнологичном мире: ESG-трансформация, Зеленые технологии, циркулярная экономика и «ноль отходов».

Работа на интерактивной доске для исследования продуктивности новых трендов в экологии. (1 час)

Тема 19. Анализ сред обитания и типов взаимоотношения.

Лабораторная работа №2 «Морфологические особенности растений из разных мест обитания». (1 час)

Тема 20. Основные категории экологических факторов и их действие на различные организмы.

Работа с таблицей и раздаточным материалом для сопоставления и оценки качественного и количественного влияния экологических факторов. (1 час)

Тема 21. Классификация организмов в разных средах обитания по характеру взаимодействия.

Практическая работа №2 «Взаимодействие видов». (1 час)

Тема 22. Качественные и количественные характеристики популяции.

Практическая работа №3 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений». (1 час)

Подраздел 14.5. Сообщества и экологические системы (11 часов)

Тема 23. Структурные компоненты биоценоза. Основные показатели для оценки устойчивости и динамики биоценоза.

Индивидуальное исследование «Взаимосвязь внутри сообщества». (1 час)

Тема 24. Экосистема: структура, функционирование, динамика и механизмы поддержания устойчивости.

Творческое задание на построение модели структуры определенной экосистемы. (1 час)

Тема 25. Структурные и энергетические показатели экосистемы. Экологические пирамиды. Свойства экосистем. Сукцессия. (1 час)

Тема 26. Виды экосистем, и их особенности.

Решение кейса на выявление вида экосистемы в различных ситуациях. (1 час)

Тема 27. Текущий контроль. (1 час)

Тема 28. Агроэкосистемы и урбосистемы и их главные отличия от природных экосистем.

Практическая работа №4 «Экологические проблемы моего города/посёлка/местности». (1 час)

Тема 29. Структура биосферы и ее главные функции.

Решение олимпиадных задач по устойчивости глобальной экосистемы. (1 час)

Тема 30. Что свойственно биосфере.

Упражнения на работу с текстом, таблицами, иллюстрациями и фрагментами видеофильмов о целостности и системности существования биосферы. (1 час)

Тема 31. Человек как биологический вид и часть биосферы. Влияние человека на биосферу и пути гармоничного сосуществования.

Решение задач на экологизацию технологий и разумное потребление. (1 час)

Тема 33-34. Резервный час (2 часа)

Раздел 15. География (33 часа)

Подраздел 15.1. Зарубежная Европа (7 часов)

Тема 1. Состав и субрегионы Зарубежной Европы (Западная, Северная, Южная, Восточная Европа) (1 час)

Тема 2. Общая экономико-географическая характеристика региона (1 час)

Тема 3. Природно-ресурсный капитал, население и хозяйство стран субрегионов (1 час)

Тема 4. Геополитические проблемы региона (1 час)

Тема 5. Практическая работа №1 «Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы» (1 час)

Тема 6. Практическая работа №2. «Туристическое агентство: разработка туров по субрегионам Европы» (1 час)

Тема 7. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 15.2. Зарубежная Азия (6 часов)

Тема 8. Состав и субрегионы Зарубежной Азии (Юго-Западная, Центральная, Восточная, Южная, Юго-Восточная Азия) (1 час)

Тема 9. Общая экономико-географическая характеристика региона (1 час)

Тема 10. Природно-ресурсный капитал, население и хозяйство субрегионов (1 час)

Тема 11. Особенности ЭГП, населения и хозяйства стран региона (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии) (1 час)

Тема 12. Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии) (1 час)

Тема 13. Практическая работа №3. «Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии» (1 час)

Подраздел 15.3. Америка (5 часов)

Тема 14. Состав и субрегионы: США и Канада, Латинская Америка (1 час)

Тема 15. Природно-ресурсный капитал, население и хозяйство США и Канады. (1 час)

Тема 16. Текущий контроль (1 час)

Тема 17. Общая экономико-географическая характеристика стран Латинской Америки. (1 час)

Тема 18. Практическая работа №4. «Сравнительная характеристика хозяйства США, Канады и одной из стран Латинской Америки». (1 час)

Подраздел 15.4. Африка (4 часа)

Тема 19. Состав и субрегионы Африки (Северная, Западная, Центральная, Восточная, Южная Африка) (1 час)

Тема 20. Общая экономико-географическая характеристика региона. (1 час)

Тема 21. Природно-ресурсный капитал, население и хозяйство стран Африки. (1 час)

Тема 22. Практическая работа №5. «Пути решения проблем Африканских стран» (1 час)

Подраздел 15.5. Австралия и Океания (4 часа)

Тема 23. Австралия: географическое положение, природные условия и ресурсы. (1 час)

Тема 24. Население и хозяйство Австралии (1 час)

Тема 25. Океания: особенности природы, населения и хозяйства (1 час)

Тема 26. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 15.6. Россия в современном мире (2 часа)

Тема 27. Место России в современном мировом хозяйстве. (1 час)

Тема 28. Внешние экономические связи России. Участие в международных организациях. (1 час)

Подраздел 15.7. Глобальные проблемы человечества (5 часов)

Тема 29. Понятие о глобальных проблемах. Классификация глобальных проблем. (1 час)

Тема 30. Экологическая проблема и пути её решения. (1 час)

Тема 31. Демографическая и продовольственная проблемы. (1 час)

Тема 32. Проблема мира и разоружения. Проблема отсталости развивающихся стран. (1 час)

Тема 34. Резервный час (1 час)

Раздел 16. Статистика (33 часа)

Подраздел 16.1. Элементы математической статистики (4 часа)

Тема 1. Представление данных: таблицы, диаграммы, таблицы и полигоны частот, электронные таблицы (1 час)

Тема 2. Основные характеристики описательной статистики: мода, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения и размах, среднее гармоническое, дисперсия и стандартное отклонение (1 час)

Тема 3. Генеральная совокупность и случайная выборка (1 час)

Тема 4. Распределение вероятностей и таблица частот (1 час)

Подраздел 16.2. Испытания Бернулли. Случайный выбор. (11 часов)

Тема 5. Успех и неудача. (1 час)

Тема 6. Формула Бернулли (1 час)

Тема 7. Наиболее вероятное число успехов (1 час)

Тема 8. Текущий контроль (1 час)

Тема 9. Когда же наступит успех? (1 час)

Тема 10. Сколько испытаний провести? (1 час)

Тема 11. Испытания Бернулли в электронной таблице (1 час)

Тема 12. Случайный выбор без возвращения (1 час)

Тема 13. Одновременный случайный выбор (1 час)

Тема 14. Случайный выбор с возвращениями (1 час)

Тема 15. Комбинаторика перестановок (1 час)

Подраздел 16.3. Случайные величины (11 часов)

Тема 16. Что такое случайная величина? Случайные величины вокруг нас (1 час)

Тема 17. Текущий контроль (1 час)

Тема 18. Дискретные и непрерывные величины (1 час)

Тема 19. Закон распределения вероятностей (1 час)

Тема 20. Биномиальное распределение (1 час)

Тема 21. Геометрическое распределение (1 час)

Тема 22. Что такое математическое ожидание? (1 час)

Тема 23. Физический смысл математического ожидания (1 час)

Тема 24. Свойства математического ожидания (1 час)

Тема 25. Математическое ожидание биномиального распределения (1 час)

Тема 26. Математическое ожидание геометрического распределения (1 час)

Подраздел 16.4. Вероятность и статистика комплексных заданиях (5 часов)

Тема 27. Случайные события и вероятности: опыты с равновозможными исходами (1 час)

Тема 28. Сложение и умножение вероятностей: операции над событиями, сложение вероятностей, несовместные события (1 час)

Тема 29. Текущий контроль (1 час)

Тема 30. Сложение и умножение вероятностей: условная вероятность, вероятность пересечения событий, полная вероятность (1 час)

Тема 31. Элементы комбинаторики: перестановки и размещения, сочетания и их свойства (1 час)

Подраздел 16.5. Консультация (2 часа)

Тема 32. Консультация (1 час)

Тема 34. Резервный час (1 час)

Раздел 17. Физическая культура (33 часа)

Подраздел 17.1. Самоконтроль и безопасность при занятиях физической культурой.

Старт коррекционной гимнастики (1 час)

Тема 1. Диагностика и базовая коррекция. Правила безопасности и самоконтроля.

(Первичная диагностика: осанка; стопы; гибкость; базовая сила, тест «Осевое вытяжение».

Проверка подвижности: плечевого пояса; грудного отдела; тазобедренных суставов.

Мини-тесты: планка; приседания; отжимания (в соответствии с возрастными нормами).

Комплекс упражнений: разминка; основная часть; заминка. (1 час)

Подраздел 17.2. Комплексные разминки. Суставная гимнастика, дыхание, коррекция осанки (5 часов)

Тема 2. Шейный и плечевой отдел, снятие зажимов, подготовка плечевого пояса к отжиманиям (в соответствии с индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 3. Грудной отдел + осанка с упором на технику приседа и бега (в соответствии с индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 4. Последовательность суставной разминки. Базовые упражнения (в соответствии с индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

час)

Тема 5. Колени и голеностоп, подготовка к прыжкам и бегу (в соответствии с индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 6. Позвоночник + стабилизация корпуса, укрепление мышц-стабилизаторов (в соответствии с индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Подраздел 17.3. Силовая подготовка. Базовые упражнения. Функциональная устойчивость. (5 часов)

Тема 7. Коррекционная суставная разминка. Комплекс базовый силовой + техника приседа. Укрепление ног, стабилизация коленей, подготовка к текущему контролю. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 8. Текущий контроль по базовым упражнениям (в соответствии с возрастными особенностями). Оценка техники: присед, планка, отжимание, пресс. (1 час)

Тема 9. Силовая подготовка: плечевой пояс, работа над техникой базовых упражнений, работа над качеством отжимания (в соответствии с возрастными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 10. Тазобедренные, колени, стопы. Силовая подготовка: ноги + прыжковая техника (в соответствии с индивидуальными особенностями). Аэробная нагрузка, тренировка сердечного ритма. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 11. Теория безопасного прыжка и приседа. Разминка на всё тело с упором на стопу и тазобедренный. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Подраздел 17.4. Скорость, выносливость, техника беговых упражнений, координация. (5 часов)

Тема 12. Техника бега (в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями), правила дыхания при беге. Работа над общим физическим качеством тела, упор на аэробную нагрузку. Качество выполнения базовых упражнений.

Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 13. Техника ускорений с упором на аэробную нагрузку (в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями). Качество выполнения базовых упражнений. В игровой форме. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка. Контроль самочувствия. (1 час)

Тема 14. Аэробная нагрузка и контроль самочувствия детей при выполнении упражнений.

Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 15. Текущий контроль по базовым упражнениям. Динамика по количеству и качеству упражнений в соответствии с возрастными особенностями. (1 час)

Тема 16. Скоростная силовая подготовка с упором на силу ног.

Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Подраздел 17.5. Координация, баланс, нейро упражнения, развитие ловкости (4 часа)

Тема 17. Нейро упражнения: что это, для чего, как выполнять? Нейро упражнения в игровом формате. Работа над координацией и реакцией. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 18. Нейро упражнения в игровой форме, мягкая растяжка. Работа над координацией и реакцией. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 19. Нейро Упражнения в игровой форме, мягкая растяжка. Координация и реакция. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 20. Нейро упражнения с маленькими мячиками в игровой форме. Работа с равновесием в игровой форме, мягкая растяжка. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Подраздел 17.6. Гибкость, мобильность и восстановление (5 часов)

Тема 21. Здоровая и безопасная гибкость. Базовое понимание о безопасной растяжке. Работа над гибкостью. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 22. Мобильность суставов. Что такое заминка и зачем ее делать. Техника выполнения растяжки. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 23. Гибкость, скорость и выносливость (в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 24. Теория безопасного шпагата. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка. (1 час)

Тема 25. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 17.7. Игровые и командные упражнения (5 часов)

Тема 26. Игры на ловкость. Реакция и воздействие на зрительный анализатор. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 27. Игры на равновесие. Баланс и функциональная нагрузка. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 28. Игры на силу ног. Качество и сила мышц ног. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 29. Игры на выносливость. Подготовка тела к выполнению усложненных базовых упражнений (в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 30. Игры на скорость. Реакция, сила и выносливость. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Подраздел 17.8. Итоговые занятия: контроль, самооценка, игры (3 часа)

Тема 31. Осевое вытяжение, техника выполнения базовых упражнений: приседы, планка, отжимания, скручивания. Мышечный контроль (в соответствии с индивидуальными особенностями), Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 32. Главные показатели осевого вытяжения во всех упражнениях, и в аэробных в том числе. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка (1 час)

Тема 34. Резервный час (1 час)

Раздел 18. Итоговый контроль (15 часов)

Подраздел 18.1 Итоговый контроль по разделу «Русский язык» (1 час)

Тема 97. Итоговый контроль: итоговый устный экзамен (1 час)

Подраздел 18.2 Итоговый контроль по разделу «Литература» (1 час)

Тема 31. Итоговый контроль (1 час)

Подраздел 18.3 Итоговый контроль по разделу «Алгебра» (1 час)

Тема 99. Итоговая диагностика (1 час)

Подраздел 18.4 Итоговый контроль по разделу «Геометрия» (1 час)

Тема 66. Итоговый контроль (1 час)

Подраздел 18.5 Итоговый контроль по разделу «Английский язык» (1 час)

Тема 66. Итоговый контроль (1 час)

Подраздел 18.6 Итоговый контроль по разделу «Арабский язык» (1 час)

Тема 64. Итоговый контроль (1 час)

Подраздел 18.7 Итоговый контроль по разделу «Информатика» (1 час)

Тема 65. Итоговый контроль (1 час)

Подраздел 18.8. Итоговый контроль по разделу «Физика» (1 час)

Тема 33. Итоговый контроль (1 час)

Подраздел 18.9 Итоговый контроль по разделу «Химия» (1 час)

Тема 32. Итоговый контроль (1 час)

Подраздел 18.10 Итоговый контроль по разделу «История» (1 час)

Тема 33. Итоговый контроль (1 час)

Подраздел 18.11 Итоговый контроль по разделу «Обществознание» (1 час)

Тема 33. Итоговый контроль (1 час)

Подраздел 18.12 Итоговый контроль по разделу «Биология» (1 час)

Тема 32. Итоговый контроль (1 час)

Подраздел 18.13 Итоговый контроль по разделу «География» (1 час)

Тема 33. Итоговый контроль (1 час)

Подраздел 18.14 Итоговый контроль по разделу «Статистика» (1 час)

Тема 33. Итоговый контроль (1 час)

Подраздел 18.15 Итоговый контроль по разделу «Физкультура» (1 час)

Тема 33. Итоговый контроль (1 час)

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ тем ы	Наименование практического занятия	Кол-во часов
	Раздел 1. Русский язык	
1.	Синтаксис, пунктуация, лексика. Диагностическая работа.	1
2.	Стилистика и культура речи. Диагностическая работа.	1
3.	Наблюдение над словосочетанием как синтаксической единицей.	0,5
4.	Анализ видов подчинительной связи в словосочетаниях.	1
5.	Практикум по синтаксическому разбору словосочетаний.	1
6.	Наблюдение над классификацией простых предложений.	0,5
7.	Анализ грамматической основы простого предложения.	1
8.	Практикум по определению типов сказуемых.	1
9.	Наблюдение над двусоставными и односоставными предложениями.	0,5
10.	Анализ односоставных предложений разных типов.	1
11.	Практикум по определению полных и неполных предложений.	1
12.	Наблюдение над порядком слов в простом предложении. Инверсия.	0,5
13.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: задания по синтаксису простого предложения	1
14.	Творческая работа: сочинение-рассуждение о роли порядка слов в создании выразительности	1
15.	Консультация по разделу.	1
16.	Текущий контроль.	1
17.	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1
18.	Наблюдение над предложениями с однородными членами.	0,5
19.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: постановка знаков препинания при однородных членах.	1
20.	Анализ однородных и неоднородных определений.	1
21.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: постановка знаков препинания при обобщающих словах.	1
22.	Наблюдение над обособлением определений и приложений.	0,5
23.	Наблюдение над обособлением обстоятельств и дополнений.	0,5

24.	Анализ уточняющих, пояснительных и присоединительных членов предложения.	1
25.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: пунктуационное оформление обособленных членов.	1
26.	Наблюдение над сравнительными оборотами. Знаки препинания.	0,5
27.	Наблюдение над обращениями и их функциями в речи.	0,5
28.	Наблюдение над вставными конструкциями и их пунктуационным оформлением.	0,5
29.	Наблюдение над вводными словами и словосочетаниями (группы по значению).	1
30.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: пунктуационное оформление обращений, вводных слов и вставных конструкций	1
31.	Практикум по различению вводных конструкций и членов предложения.	1
32.	Наблюдение над междометиями и словами-предложениями ДА, НЕТ.	0,5
33.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: задания по пунктуации в осложнённом предложении	1
34.	Творческая работа: сочинение-рассуждение по прочитанному тексту (с использованием осложнённых конструкций).	1
35.	Консультация по разделу.	1
36.	Текущий контроль.	1
37.	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1
38.	Наблюдение над сложносочинёнными предложениями (ССП).	0,5
39.	Анализ групп ССП по значению союзов.	1
40.	Практикум по пунктуационному оформлению ССП.	1
41.	Наблюдение над сложноподчинёнными предложениями (СПП) с одним придаточным.	0,5
42.	Анализ союзов и союзных слов в СПП.	1
43.	Наблюдение над сложноподчинёнными предложениями с несколькими придаточными.	0,5
44.	Анализ видов подчинения в СПП (однородное, параллельное, последовательное).	1
45.	Практикум по синтаксическому разбору СПП.	1

46.	Наблюдение над бессоюзными сложными предложениями (БСП).	0,5
47.	Анализ смысловых отношений в БСП. Двоеточие и тире в БСП.	1
48.	Наблюдение над сложными предложениями с разными видами связи.	0,5
49.	Анализ периода и его пунктуационного оформления.	0,5
50.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: задания по синтаксису сложного предложения (А22-А25, В6-В8).	1
51.	Творческая работа: сочинение-рассуждение	1
52.	Консультация по разделу.	1
53.	Текущий контроль.	1
54.	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1
55.	Наблюдение над прямой речью и знаками препинания при ней.	0,5
56.	Практикум по оформлению прямой речи на письме (схемы предложений).	1
57.	Наблюдение над диалогом и правилами его оформления на письме.	0,5
58.	Анализ косвенной речи и её отличий от прямой.	1
59.	Практикум по преобразованию прямой речи в косвенную.	1
60.	Наблюдение над цитированием и знаками препинания при цитировании.	0,5
61.	Практикум по оформлению цитат в научных и публицистических текстах.	1
62.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: пунктуация в предложениях с чужой речью.	1
63.	Консультация по разделу.	1
64.	Текущий контроль.	1
65.	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1
66.	Наблюдение над функциональными стилями современного русского языка.	0,5
67.	Анализ научного стиля. Язык терминов.	1
68.	Практикум по стилистическому анализу научного текста.	1
69.	Наблюдение над официально-деловым стилем.	0,5
70.	Практикум по составлению документов делового стиля.	1
71.	Наблюдение над публицистическим стилем и его средствами выразительности.	0,5
72.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: анализ публицистического текста	1
73.	Наблюдение над разговорным стилем и его особенностями.	0,5

74.	Наблюдение над языком художественной литературы. Тропы и фигуры речи.	0,5
75.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: анализ изобразительно-выразительных средств в художественном тексте	1
76.	Творческая работа: сочинение-рассуждение по проблеме публицистического или художественного текста.	1
77.	Наблюдение над качествами хорошей речи (чистота, точность, выразительность, богатство).	0,5
78.	Анализ типов норм литературного языка.	1
79.	Практикум по соблюдению грамматических и синтаксических норм в речи.	1
80.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: комплексный анализ текста и написание сочинения-рассуждения	1
81.	Консультация по разделу.	1
82.	Текущий контроль.	1
83.	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1
84.	Консультация по синтаксису словосочетания и простого предложения	1
85.	Консультация по стилистике и культуре речи.	1
86.	Консультация по анализу текста	1
87.	Консультация по пунктуации простого осложненного предложения	1
88.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: выполнение тренировочных вариантов.	1
89.	Консультация по пунктуации в сложносочинённом предложении	1
90.	Консультация по пунктуации сложноподчинённом предложении	1
91.	Консультация по пунктуации в бессоюзном сложном предложении (запятая, точка с запятой)	1
92.	Консультация по пунктуации в бессоюзном сложном предложении (двоеточие, тире)	1
93.	Консультация по пунктуации в сложном предложении с разными видами связи	1
94.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: комплексный анализ текста	1
95.	Практикум по подготовке к ЕГЭ: написание сочинения-рассуждения	1
96.	Консультация перед итоговым экзаменом	1
97-101.	Резервный час	5
Раздел 2. Подготовка к ЕГЭ по русскому языку		

1.	Цели и задачи курса. Знакомство с демоверсией, кодификатором и спецификацией ЕГЭ	0,5
2.	Знакомство с бланками. Обучение заполнению бланков ЕГЭ	1
3.	Итоговое сочинение: структура, критерии оценивания, требования к объёму и содержанию	0,5
4.	Направления итогового сочинения текущего года. Анализ тем. Выбор темы и составление плана	1
5.	Практическая работа №1. Написание итогового сочинения по одному из направлений. Анализ типичных ошибок	1
6.	Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 1	1
7.	Практическая работа №2. Прорешивание задания 1 из разных вариантов	1
8.	Лексическое значение слова. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 2	1
9.	Практическая работа №3. Прорешивание задания 2 из разных вариантов	1
10.	Средства связи предложений в тексте. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 3	0,5
11.	Практическая работа №4. Прорешивание задания 3 из разных вариантов	1
12.	Орфоэпические нормы. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 4	1
13.	Практическая работа №5. Прорешивание задания 4 из разных вариантов	1
14.	Лексические нормы (паронимы). Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 5	0,5
15.	Практическая работа №5. Прорешивание задания 5 из разных вариантов	1
16.	Лексические нормы (исправление лексической ошибки). Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 6	0,5
17.	Практическая работа №7. Прорешивание задания 6 из разных вариантов	1
18.	Морфологические нормы (образование форм слова). Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 7	0,5
19.	Практическая работа №8. Прорешивание задания 7 из разных вариантов	1
20.	Синтаксические нормы (грамматические ошибки). Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 8	0,5
21.	Практическая работа №9. Прорешивание задания 8 из разных вариантов	1

22.	Правописание корней. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 9	0,5
23.	Практическая работа №10. Прорешивание задания 9 из разных вариантов	1
24.	Правописание приставок. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 10	0,5
25.	Практическая работа №11. Прорешивание задания 10 из разных вариантов	1
26.	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-). Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 11	0,5
27.	Практическая работа №12. Прорешивание задания 11 из разных вариантов	1
28.	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 12	0,5
29.	Практическая работа №13. Прорешивание задания 12 из разных вариантов	1
30.	Правописание НЕ и НИ. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 13	0,5
31.	Практическая работа №14. Прорешивание задания 13 из разных вариантов	1
32.	Слитное, дефисное, раздельное написание слов. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 14	0,5
33.	Практическая работа №15. Прорешивание задания 14 из разных вариантов	1
34.	Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 15	0,5
35.	Практическая работа №16. Прорешивание задания 15 из разных вариантов	1
36.	Пунктуация в простом осложнённом предложении. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 16	0,5
37.	Практическая работа №17. Прорешивание задания 16 из разных вариантов	1
38.	Пунктуация в сложносочинённом предложении. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 16 (продолжение)	1
39.	Практическая работа №18. Прорешивание задания 16 из разных вариантов (продолжение)	1
40.	Пунктуация в предложениях с обособленными членами. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 17	0,5
41.	Практическая работа №19. Прорешивание задания 17 из разных вариантов	1
42.	Пунктуация при вводных словах, обращениях, междометиях. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 18	1
43.	Практическая работа №20. Прорешивание задания 18 из разных вариантов	1

44.	Пунктуация в сложноподчинённом предложении. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 19	0,5
45.	Практическая работа №21. Прорешивание задания 19 из разных вариантов	1
46.	Пунктуация в сложных предложениях с разными видами связи. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 20	0,5
47.	Практическая работа №22. Прорешивание задания 20 из разных вариантов	1
48.	Пунктуационный анализ. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 21	0,5
49.	Практическая работа №23. Прорешивание задания 21 из разных вариантов	1
50.	Средства выразительности. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 22	0,5
51.	Практическая работа №24. Прорешивание задания 22 из разных вариантов	1
52.	Смысловая и композиционная целостность текста. Функционально-смысловые типы речи. Разбор заданий, изучение вариаций в КИМах. Задания 23-24	1
53.	Практическая работа №25. Прорешивание заданий 23-24 из разных вариантов	1
54.	Лексический анализ (синонимы, антонимы, фразеологизмы). Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 25	1
55.	Практическая работа №26. Прорешивание задания 25 из разных вариантов	1
56.	Средства связи предложений в тексте. Разбор задания, изучение вариаций в КИМах. Задание 26	0,5
57.	Практическая работа №27. Прорешивание задания 26 из разных вариантов	1
58.	Структура сочинения-рассуждения. Критерии оценивания. Формулировка проблемы, комментарий, авторская позиция	0,5
59.	Практическая работа №28. Написание вступления и комментария к сочинению (задание 27)	1
60.	Аргументация собственного мнения. Источники аргументации. Смысловая цельность, абзацное членение	0,5
61.	Практическая работа №29. Написание сочинения с аргументацией (задание 27)	1
62.	Речевые, грамматические, фактические ошибки. Точность и выразительность речи	0,5
63.	Практическая работа №30. Написание сочинения с анализом ошибок (задание 27)	1
64.	Консультация №1. Разбор сложных заданий. Ответы на вопросы	1

65.	Консультация №2. Психологическая подготовка к ЕГЭ. Рекомендации перед экзаменом	1
66.	Диагностическая работа №1 (выполнение заданий тестовой части)	1
67.	Диагностическая работа №2 (написание сочинения-рассуждения)	1
68.	Анализ ошибок по итогам диагностических работ	1
Раздел 3. Литература		
1.	Знакомство с литературной ситуацией рубежа веков: беседа о реализме и модернизме	0,5
2.	Знакомство с жизнью и творчеством А.И. Куприна. Размышления над рассказом «Гранатовый браслет»	0,5
3.	Наблюдение над образом «природного» человека в повести «Олеся»	1
4.	Беседа о Серебряном веке: истоки, направления, открытия	1
5.	Знакомство с поэтами-символистами: общая характеристика. Наблюдение над поэзией В.Я. Брюсова и К.Д. Бальмонта	0,5
6.	Творческая работа. Сочинение-рассуждение.	1
7.	Знакомство с поэзией И.Ф. Анненского	0,5
8.	Беседа о новых течениях в русской поэзии (акмеизм, футуризм, новокрестьянская поэзия)	1
9.	Текущий контроль	0,5
10.	Знакомство с биографией Н.С. Гумилёва. Размышления над ранней лирикой	0,5
11.	Наблюдение над темой истории, творчества и творца в поздней лирике Гумилёва	1
12.	Беседа о литературном процессе 1930-х годов: обзор. Наблюдение над романом Н.А. Островского «Как закалялась сталь».	1
13.	Знакомство с лирикой О.Э. Мандельштама и эмигрантской поэзией. Знакомство с исторической прозой А.Н. Толстого (роман «Пётр Первый»)	0,5
14.	Беседа о литературе Великой Отечественной войны: обзор прозы и поэзии	0,5
15.	Знакомство с жизнью и творчеством А.Т. Твардовского	0,5
16.	Размышления над философской проблематикой поздней лирики Твардовского	1
17.	Текущий контроль	1
18.	Беседа о литературном процессе 1950–1980-х годов. Наблюдение над поэтической «оттепелью»: «громкая» и «тихая» лирика	1

19.	Размышления над «деревенской» и «городской» прозой 1950–1980-х годов	1
20.	Знакомство с «окопным реализмом» писателей-фронтовиков	0,5
21.	Творческая работа: сочинение-рассуждение	1
22.	Текущий контроль	1
23.	Знакомство с биографией В.П. Астафьева. Размышления над повестью «Царь-рыба»	0,5
24.	Наблюдение над прозой В.П. Астафьева (рассказ «Людочка», повесть «Пастух и пастушка»)	1
25.	Знакомство с творчеством В.Г. Распутина. Беседа о проблематике прозы писателя	0,5
26.	Наблюдение над особенностями психологизма в прозе Распутина (на примере одной из повестей)	1
27.	Знакомство с новейшей реалистической прозой 1980–1990-х годов и начала XXI века: обзор	0,5
28.	Наблюдение над эволюцией модернистской и постмодернистской прозы. Знакомство с поэзией И.А. Бродского (обзор творчества)	1
29.	Творческая работа: сочинение-рассуждение.	1
30.	Консультация	1
31-33.	Резервный час	3
Раздел 4. Алгебра		
1	Действительные числа.	0,5
2	Степенная функция.	0,5
3	Показательная функция.	0,5
4	Логарифмическая функция.	0,5
5	Тригонометрические формулы.	0,5
6-7	Тригонометрические уравнения.	1,5
8-9	Область определения и множество значений тригонометрических функций	1,5
10-11	Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций.	1,5
12-14	Свойство функции $y = \cos x$ и ее график.	2
15-16	Свойство функции $y = \sin x$ и ее график.	1,5

17-18	Свойства и графики функций $y=\operatorname{tg}x$ и $y=\operatorname{ctg}x$.	1,5
19	Обратные тригонометрические функции.	0,5
20	Консультация	0,5
21	Текущий контроль	1
22-23	Производная.	1,5
24-25	Производная степенной функции.	1,5
26-28	Правила дифференцирования.	2
29-31	Производные некоторых элементарных функций.	2
32-34	Геометрический смысл производной.	2
35-36	Консультация	1
37	Текущий контроль	1
38-39	Возрастание и убывание функции.	1,5
40-41	Экстремумы функции.	1,5
42-43	Применение производной к построению графиков функций.	1,5
44-46	Наибольшее и наименьшее значение функции.	2
47	Выпуклость графика функций, точки перегиба.	0,5
48	Консультация	0,5
49	Текущий контроль	1
50-51	Первообразная.	1,5
52-54	Правила нахождения первообразных.	2
55-56	Площадь криволинейной трапеции и интеграл.	1,5
57	Применение производной интеграла к решению практических задач	0,5
58-59	Консультация	1
60	Текущий контроль	1
61	Правило произведения.	0,5
62-63	Перестановки в комбинаторике	1,5
64	Размещения в комбинаторике	0,5
65-66	Сочетания и их свойства.	1,5

67-68	Бином Ньютона.	1,5
69	Консультация	0,5
70	Текущий контроль	1
71	События.	0,5
72	Комбинация событий. Противоположное событие.	0,5
73-74	Вероятность события.	1,5
75-76	Сложение вероятностей.	1,5
77	Независимые события. Умножение вероятностей.	0,5
78-79	Статистическая вероятность.	1
80	Консультация	0,5
81	Текущий контроль	1
82-83	Случайные величины.	1,5
84-85	Центральные тенденции.	1,5
86-87	Меры разброса.	1
88	Консультация	1
89	Текущий контроль	1
90-92	Тригонометрические функции и их свойства	3
93-94	Производная и ее геометрический смысл	2
95-96	Исследование функций с помощью производной	2
97	Решение задач на нахождение первообразной	1
98	Консультация	0,5
99-101	Резервный час	3
5. Геометрия		
1	Метод координат в пространстве	0,5
2	Прямоугольная система координат в пространстве	0,5
3	Координаты вектора	0,5
4	Решение задач на применение координат вектора	0,5
5	Связь между координатами векторов и координатами точек	0,5

6	Простейшие задачи в координатах	0,5
7	Решение задач по теме «Простейшие задачи в координатах»	0,5
8	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	0,5
9	Решение задач на применение скалярного произведения векторов	1
10	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1
11	Решение задач на вычисление углов между прямыми и плоскостями	0,5
12	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия	0,5
13	Параллельный перенос	0,5
14	Консультация	1
15	Текущий контроль	1
16	Понятие цилиндра	0,5
17	Площадь поверхности цилиндра	0,5
18	Решение задач по теме «Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра»	0,5
19	Понятие конуса	0,5
20	Площадь поверхности конуса	0,5
21	Усечённый конус	0,5
22	Решение задач по теме «Конус»	0,5
23	Сфера и шар. Уравнение сферы	0,5
24	Взаимное расположение сферы и плоскости	0,5
25	Касательная плоскость к сфере	0,5
26	Площадь сферы	0,5
27	Решение задач на различные комбинации тел	0,5
28	Решение задач на многогранники, цилиндр	1
29	Решение задач на конус, шар	1
30-31	Консультация	1
32	Текущий контроль	1
33	Понятие объёма.	0,5
34	Объём прямоугольного параллелепипеда	0,5
35	Решение задач по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда»	0,5

36	Объём прямой призмы	0,5
37	Объём цилиндра	0,5
38	Решение задач на вычисление объёмов прямой призмы и цилиндра	0,5
39	Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла	0,5
40	Объём наклонной призмы	0,5
41	Объём пирамиды	0,5
42	Объём усеченной пирамиды	0,5
43	Решение задач на вычисление объёма пирамиды	0,5
44	Объём конуса	0,5
45	Объём конуса. Решение задач	0,5
46-47	Решение практических задач по теме «Объём пирамиды и конуса»	1
48	Объём шара	0,5
49	Объёмы шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора	0,4
50	Объём шара. Решение задач	0,5
51	Объёмы шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора. Решение задач	0,5
52-53	Решение задач на вычисление площади и объёма сферы	1
54	Решение практических задач по теме «Объём шара и площадь сферы»	0,5
55	Текущий контроль	1
56	Аксиомы стереометрии и их следствия. Решение задач	0,5
57	Параллельность прямых, прямой и плоскости. Решение задач	0,5
58	Угол между прямыми. Решение задач	0,5
59	Параллельность плоскостей. Решение задач	0,5
60	Построение сечений в тетраэдре и параллелепипеде	0,5
61	Теорема о трёх перпендикулярах. Решение задач	0,5
62	Площадь поверхности и объём призмы и пирамиды. Решение задач	0,5
63	Площадь поверхности и объём цилиндра и конуса. Решение задач	0,5
64	Площадь поверхности сферы и объём шара. Решение задач	0,5
65	Консультация	1

66-67	Резервный час	2
Раздел 6. Подготовка к ЕГЭ по математике		
1	Ознакомление со структурой экзаменационной работы и системой оценивания. Анализ формата заданий базового уровня	0,5
2	Задачи на округление в большую и меньшую сторону №1	1
3-4	Числа и их свойства: делимость, признаки, остатки №19	1,5
5	Размеры и единицы измерения №2	1
6	Чтение графиков и диаграмм. Извлечение информации №3	1
7-8	Анализ графиков и диаграмм (сложные зависимости) №7	2
9-10	Решение практических задач по темам раздела	2
11-12	Вычисления: целые числа, дроби, степени №14	2
13-14	Преобразования выражений формулы №4	2
15	Преобразования выражений (алгебраические, степени, корни) №16	1
16	Вычисления и преобразования (логарифмы, тригонометрия — основы) №16	1
17-18	Простейшие уравнения (линейные, квадратные, иррациональные, показательные, логарифмические) №17	2
19-21	Неравенства: методы решения и числовые прямые и неравенства №18	3
22-23	Решение практических задач по темам раздела	2
24	Начала теории вероятностей: классическое определение №5	1
25-26	Выбор оптимального варианта (задачи на стоимость, тарифы) №6	2
27-28	Анализ утверждений: логика и контрпримеры №8	2
29-30	Решение практических задач по темам раздела	2
31-32	Задачи на квадратной решетке: площади и углы №9	1,5
33-35	Планиметрия: треугольники, четырехугольники, многоугольники, окружности №12	2,5
36-37	Прикладная геометрия (реальные объекты на плоскости) №10	2
38-39	Прикладная стереометрия (объемы баков, деталей, жидкостей) №11	2
40-41	Задачи по стереометрии: куб, параллелепипед, пирамида №13	2
42-43	Решение практических задач по темам раздела	2

44-45	Простейшие текстовые задачи №15	2
46-48	Текстовые задачи: движение по прямой и воде №20	3
49-50	Текстовые задачи: работа и смеси №20	2
51-52	Задачи на смекалку и логические переборы №21	2
53-54	Решение практических задач по темам раздела	2
55-56	Диагностическая работа 1	2
57-58	Диагностическая работа 2	2
59-60	Диагностическая работа 3	2
61-62	Диагностическая работа 4	2
63-64	Диагностическая работа 5	2
65-66	Диагностическая работа 6	2
67	Итоговая диагностика	1
68	Резервный час	1

Раздел 7. Английский язык

1.	Английский и его роль в жизни человека. Speaking	1
2.	“Modern World: Technology, Media & Real Life” «Современный мир: технологии, медиа и реальная жизнь» Past Perfect: advanced usage + speaking/writing New vocabulary/Speaking/Grammar	1
3.	«Бедность и социальное неравенство» - "Poverty and social inequality" Passive Voice Present Tense New vocabulary/Speaking/Grammar	1
4.	«Безработица и рынок труда» - "Unemployment and the job market" Passive Voice Past Tense New vocabulary/Speaking/Grammar	1
5.	«Доступность образования» - "Access to education" Passive Voice Present Perfect Tense New vocabulary/Speaking/Grammar	1
6.	«Качество образования и школьная нагрузка» "Quality of education and school workload" Passive Voice Future Tense New vocabulary/Speaking/Grammar	1
7.	«Доступность медицины» - "Access to healthcare" Passive Voice Past Perfect Tense New vocabulary/Speaking/Grammar	1
8.	«Стресс и выгорание» - "Stress and burnout"	1

	Modals for Advice & Obligation “should / shouldn’t New vocabulary/Speaking/Grammar	
9.	«Распад семейных ценностей» - "the decline of family values" “Must” New vocabulary/Speaking/Grammar	1
10.	«Фейковые новости и манипуляции в медиа» - "Fake news and media manipulation" “mustn’t” New vocabulary/Speaking/Grammar	1
11.	«Свобода слова и цензура» - "Freedom of speech and censorship" “be supposed to” New vocabulary/Speaking/Grammar	0,5
12.	«Перенаселение и нехватка ресурсов» - "Overpopulation and lack of resources" “be obliged to...” New vocabulary/Speaking/Grammar	0,5
13.	«Роботы и технологии в медицине» - "Robots and technology in medicine" (listening) New vocabulary/Listening	1
14.	«Медицина будущего» - "Medicine of the future" (watching video + speaking) New vocabulary/Speaking	1
15.	Консультация	1
16.	Текущий контроль.	1
17.	«Роль СМИ в современном обществе» - "The role of mass media in modern society" Что такое deduction (догадка/логический вывод): когда мы “угадываем” по фактам New vocabulary/Speaking/Grammar	1
18.	«Телевидение: влияние на людей» - "Television: its influence on people" must for deduction: уверенная догадка (almost sure) New vocabulary/Speaking/Grammar	0,5
19.	«Интернет как главный источник информации» - "The internet as the main source of information" Can’t for deduction: невозможно/не может быть (impossible) (watching video + speaking) New vocabulary/Speaking/Grammar	0,5
20.	«Манипуляции в медиа и пропаганда» - "Media manipulation and propaganda" Сравнение Must vs Might vs Can’t (шкала уверенности 100%–0%) New vocabulary/Speaking/Grammar	0,5
21.	«Журналистская этика» - "Journalistic ethics" Deduction в Past: must have done / might have done / can’t have done New vocabulary/Speaking/Grammar	0,5
22.	«Реклама и влияние на выбор людей» - "Advertising and its influence on people’s choices" Modal Perfect Passive New vocabulary/Speaking/Grammar	0,5
23.	«Интернет-зависимость и цифровой детокс» - "Internet addiction and digital detox"	0,5

	CAUSATIVE PASSIVE (Have/Get something done) New vocabulary/Speaking/Grammar	
24.	«Коммуникация в семье и в обществе» - "Communication in family and society" New vocabulary/Speaking	1
25.	«Современная система образования» - "The modern education system" Reported Speech: Introduction & Basic Rule New vocabulary/Speaking/Grammar	1
26.	«Проблемы школьного образования» - "Problems in school education" Reported Statements: Tense Changes New vocabulary/Speaking/Grammar	1
27.	Консультация	1
28.	Текущий контроль.	1
29.	«Домашнее задание: нужно ли оно?» - "Homework: is it necessary?" "Exams and teenage stress" Reported Questions: Yes/No Questions New vocabulary/Speaking/Grammar	1
30.	«Будущее технологий: чего ожидать?» – "The future of technology: what to expect" Gerund after verbs New vocabulary/Speaking/Grammar	1
31.	«Умные устройства и “умный дом”» – "Smart devices and smart homes" Gerund vs Infinitive: change of meaning (watching video + speaking) New vocabulary/Speaking/Grammar	0,5
32.	«Социальные сети и новые способы общения» - "Social media and new ways of communication" Complex patterns (Gerund & Infinitive) New vocabulary/Speaking/Grammar	0,5
33.	«Онлайн-приватность: как защитить себя?» - "Online privacy: how to protect yourself" Defining Relative Clauses (no commas) New vocabulary/Speaking/Grammar	0,5
34.	«Виртуальная реальность и мета вселенная» – "Virtual reality and the metaverse" Advanced relatives: whose / where / when + mixed practice New vocabulary/Speaking/Grammar	0,5
35.	«Глобальное потепление и изменение климата» – "Global warming and climate change" Future meaning: what is “future” in English? New vocabulary/Speaking/Grammar	1
36.	«Загрязнение воздуха» – "Air pollution" Will for instant decisions (решение “сейчас”) New vocabulary/Speaking/Grammar	1
37.	«Пластик и проблема отходов» – "Plastic and waste problems" Going to for plans & intentions (запланировано заранее) New	1

	vocabulary/Speaking/Grammar	
38.	«Вырубка лесов и исчезновение природы» – "Deforestation and nature loss" Will vs Going to: comparison (таблица различий + практика) New vocabulary/Speaking/Grammar	0,5
39.	«Защита животных и права животных» – "Animal protection and animal rights" Type 1: structure & meaning (real future situations) New vocabulary/Speaking/Grammar	1
40.	«Возобновляемая энергия (солнечная/ветровая)» – "Renewable energy (solar/wind)" Type 1: alternatives to IF (provided that / in case / otherwise) New vocabulary/Speaking/Grammar	1
41.	«Экология города: транспорт, шум, смог» – "Urban ecology: transport, noise, smog" Type 1 speaking club (problem-solving ситуаций) New vocabulary/Speaking/Grammar	1
42.	«Шумовое загрязнение» – "Noise pollution" Type 2: structure & meaning (unreal present/future) New vocabulary/Speaking/Grammar	1
43.	Консультация	1
44.	Текущий контроль.	1
45.	«Устойчивое развитие и “зелёная экономика”» – "Sustainable development and the green economy" Type 2: wish / if only (basic link) New vocabulary/Speaking/Grammar	1
46.	«Будущее планеты: что мы можем сделать?» – "The future of the planet: what can we do?" Mixed revision: Future forms + Type 1 & Type 2 (exam-style) New vocabulary/Speaking/Grammar	1
47.	«Праздники и их значение в разных культурах» – "Holidays and their meaning in different cultures" Introduction: phrasal verbs in society & culture New vocabulary/Speaking/Grammar	1
48.	«Национальная одежда и культурная идентичность» – "Traditional clothing and cultural identity" Phrasal Verbs (Culture & traditions) New vocabulary/Speaking/Grammar	1
49.	«Стереотипы и предвзятость о народах» – "Stereotypes and prejudice about nations" Phrasal Verbs Social behaviour & rules New vocabulary/Speaking/Grammar	1
50.	«Межкультурная коммуникация» – "Intercultural communication" Phrasal Verbs Conflict & social problems New vocabulary/Speaking/Grammar	1
51.	«Иммиграция и мультикультурное общество» – "Immigration and a multicultural	1

	society" New vocabulary/Speaking	
52.	«Культура: чему мы учимся у разных народов?» – "Cultural lessons: what we learn from different nations" актуализировать ранее изученный материал New vocabulary/Speaking/Grammar	1
53.	Структура экзамена + план закрепления Speaking	1
54.	Present: Present Simple / Present Continuous Grammar	1
55.	Past: Past Simple / Past Continuous Grammar	1
56.	Present Perfect vs Past Simple (опыт/результат/время) Grammar	1
57.	Present Perfect Continuous (длительность, lately/recently) Grammar	1
58.	Past Perfect: “прошлое до прошлого” + маркеры Grammar	1
59.	Будущее время: will / going to / Present Continuous (планы и прогнозы) Grammar	1
60.	Модальные глаголы 2: must/have to/should (обязанность/совет) Grammar	1
61.	Модальные глаголы 3: догадка (must/might/can't) Grammar	1
62.	Условные предложения 2 типа (нереальные ситуации) Grammar	1
63.	Пассивный залог 1: Present/Past/Future Simple Passive Grammar	1
64.	Пассивный залог 2: Continuous + Perfect Passive Пассивный залог 3: Passive с модальными глаголами + advanced Grammar	0,5
65.	Консультация	1
66-67	Резервный час	2
Раздел 8. Арабский язык		
1.	«В банке»: лексика.	0,5
2.	«В банке»: практические упражнения.	1
3.	«В банке»: разговорная практика.	1
4.	«В банке»: работа с текстом.	1
5.	«В больнице»: лексика.	0,5
6.	«В больнице»: практические упражнения.	1
7.	«В больнице»: разговорная практика.	1
8.	«В больнице»: работа с текстом.	1

9.	«В университете»: базовая необходимая лексика.	0,5
10.	«В университете». Разговорная практика.	1
11.	«Покупки»: базовая необходимая лексика (онлайн покупки, в магазине).	0,5
12.	«Покупки»: практические упражнения.	1
13.	Консультация № 1	1
14.	Текущий контроль № 1	1
15.	Резервный час	1
16.	Частица سَوْفَ с глаголами единственного числа (1 лицо). Грамматика.	0,5
17.	Частица سَوْفَ с глаголами единственного числа (2 лицо). Грамматика.	0,5
18.	Частица سَوْفَ с глаголами единственного числа (3 лицо). Грамматика.	0,5
19.	Частица سَوْفَ с глаголами единственного числа: практические упражнения.	1
20.	Частица سَوْفَ с глаголами единственного числа. Разговорная практика.	1
21.	Частица سَوْفَ с глаголами двойственного числа. Грамматика.	0,5
22.	Частица سَوْفَ с глаголами двойственного числа: практические упражнения.	1
23.	Частица سَوْفَ с глаголами множественного числа (1 лицо). Грамматика.	0,5
24.	Частица سَوْفَ с глаголами множественного числа (2 лицо). Грамматика.	0,5
25.	Частица سَوْفَ с глаголами множественного числа (3 лицо). Грамматика.	0,5
26.	Частица سَوْفَ с глаголами множественного числа: практические упражнения.	1
27.	Частица سَوْفَ с глаголами множественного числа. Разговорная практика.	1
28.	Консультация № 2	1
29.	Текущий контроль № 2	1
30.	Резервный час	1
31.	Составление учебного CV: структура.	0,5
32.	Учебное CV: практические задания.	1
33.	Сопроводительное письмо к учебному CV.	0,5
34.	Учебное мотивационное письмо.	0,5
35.	Составление CV для работы: структура.	0,5
36.	Составление CV для работы: практические упражнения.	1
37.	Сопроводительное письмо для рабочего CV.	0,5

38.	Мотивационное письмо для рабочего CV.	0,5
39.	Структура делового письма. Формулы вежливости и клише, используемые в деловой переписке.	0,5
40.	Письмо-жалоба и ответ на него: структура.	0,5
41.	Письмо-жалоба: практические упражнения.	1
42.	Письмо-благодарность и ответ на него: структура.	0,5
43.	Письмо-благодарность: практические упражнения.	1
44.	Практическая отработка (письмо-жалоба, письмо-благодарность).	1
45.	Консультация № 3	1
46.	Текущий контроль № 3	1
47.	Резервный час	1
48.	Письмо-поздравление и его структура: структура.	0,5
49.	Письмо-поздравление: практические упражнения.	1
50.	Письмо-приглашение: структура.	0,5
51.	Письмо-приглашение: практические упражнения.	1
52.	Письмо-отказ: структура.	0,5
53.	Письмо-отказ: практические упражнения.	1
54.	Ведение делового email: тема письма, тон, вложения.	0,5
55.	Ведение делового email: практические упражнения	1
56.	Деловая переписка: практические упражнения.	1
57.	«Учеба»: лексика.	0,5
58.	«Учеба»: практические упражнения.	1
59.	«Учеба»: разговорная практика.	1
60.	«Моя будущая профессия»: лексика.	0,5
61.	«Моя будущая профессия»: практические упражнения.	1
62.	«Моя будущая профессия»: разговорная практика.	1
63.	Консультация № 4	1
64-67	Резервный час	4

Раздел 9. Информатика

1.	Информация и информационные процессы.	0,5
2.	Алгоритмы сжатия информации.	0,5
3.	Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.	0,5
4.	Модели и моделирование.	0,5
5.	Графы. Виды графов.	0,5
6.	Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска.	0,5
7.	Большие языковые модели. Нейросети.	0,5
8.	Машинное обучение.	0,5
9.	Компьютерное зрение.	0,5
10.	Искусственный генеративный интеллект.	0,5
11.	Промпт-инжиниринг.	0,5
12.	Fine-Tuning моделей ИИ.	0,5
13.	ИИ в робототехнике.	0,5
14.	ГИС с помощью ИИ	0,5
15.	Перспективы развития ИИ	0,5
16.	Текущий контроль.	1
17.	Алгоритмы, ветвления, процедуры и функции	0,5
18.	Рекурсия в программировании	0,5
19.	Python и типы данных	0,5
20.	Условия и циклы	0,5
21.	Строки и списки	0,5
22.	Файлы и обработка данных	1
23.	Ввод-вывод данных	1
24.	Функции и рекурсия	0,5
25.	Алгоритмы и системы счисления	0,5
26.	Словари и множества	0,5
27.	Электронные таблицы в Яндекс Таблицы.	0,5
28.	Инструменты поиска в Яндекс Документах.	0,5

29.	Создание презентаций в Яндекс Презентациях.	0,5
30.	Базы данных. СУБД.	0,5
31.	Компьютерное моделирование.	0,5
32.	Большие данные.	0,5
33.	Язык управления данными SQL.	1
34.	Текущий контроль.	1
35.	Основы 3D моделирования. Программа Blender.	0,5
36.	Трансформация и редактирование объекта	0,5
37.	Сцена, коллекции и объекты	0,5
38.	Скульптинг объектов	0,5
39.	Материалы и текстуры	0,5
40.	Камера и свет на сцене	0,5
41.	Система частиц.	0,5
42.	Экспорт и импорт моделей.	0,5
43.	Практикум: 3D-моделирование с помощью ИИ.	1
44.	Практикум: 3D-модель комнаты.	1
45.	Информационная безопасность.	0,5
46.	Техногенные и экономические угрозы, связанные с технологиями.	0,5
47.	Государственные электронные сервисы.	0,5
48.	Цифровой след (OSINT) и конфиденциальность.	0,5
49.	Криптография.	0,5
50.	Графический дизайн. Основы.	0,5
51.	Основы композиции и типографика.	0,5
52.	Проектирование. Вайрфреймы.	0,5
53.	Дизайн-система.	0,5
54.	Дизайн-презентаций.	0,5
55.	Практикум: Дизайн «айдентики» бренда.	1
56.	Практикум: Дизайн сайта и приложения с помощью ИИ.	1
57.	Текущий контроль.	1

58.	Вёрстка веб-сайта с помощью HTML, CSS и JS	0,5
59.	Создание сайта с помощью Tilda	0,5
60.	Генерация веб-сайта с помощью ИИ	0,5
61.	Практикум: Дизайн бренда с Adele Design	1
62.	Практикум: Игра крестики-нолики на Python	1
63.	Практикум: Сайт-магазин с помощью ИИ	1
64.	Итоговый проект	1
65-67	Резервный час	3
Раздел 10. Физика		
1.	Магнитное поле электрического тока и его характеристики	0,5
2.	Движение заряженных частиц в магнитном поле. Практикум по решению задач на правило Лево́й ру́ки	1
3.	Электромагнитная индукция и преобразование энергии. Практикум по решению задач	1
4.	Явления самоиндукции и характеристики электромагнитных систем	0,5
5.	Текущий контроль	1
6.	Механические колебательные системы	0,5
7.	Закономерности колебательных процессов и колебательные системы. Практикум по решению задач на закон сохранения энергии	1
8.	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Практику по решению уравнения, описывающие процессы в колебательном контуре	1
9.	Характеристики цепей переменного тока	0,5
10.	Производство, передача и использование электрической энергии. Практикум по решению задач на электромагнитные колебания	1
11.	Характеристики и закономерности волновых процессов	0,5
12.	Распространение волн в упругих средах. Звуковые волны	0,5
13.	Основы радиосвязи и передачи информации	0,5
14.	Электромагнитные волны и современные системы связи	0,5
15.	Текущий контроль	1

16.	Скорость света. Закон отражения света. Закон преломления света. Практикум по решению задач	1
17.	Оптические системы и формирование изображений	1
18.	Волновые свойства света	0,5
19.	Методы исследования волновой природы света	0,5
20.	Практическая работа «Исследование оптических явлений»	1
21.	Виды излучений. Спектры и спектральные аппараты. Виды спектров. Шкала электромагнитных волн	0,5
22.	Текущий контроль	1
23.	Фотоэффект. Квантовые свойства света и применение фотоэлектрических явлений. Практикум по решению задач на закон фотоэффекта	1
24.	Фотоны. Давление света. Химическое действие света.	0,5
25.	Квантовая модель атома и современные источники излучения	0,5
26.	Радиоактивные процессы и виды ядерного излучения	0,5
27.	Закономерности ядерных превращений и применение изотопов	0,5
28.	Строение материи и элементарные частицы.	0,5
29.	Ядерная энергетика и современные энергетические технологии. Практикум по решению задач	1
30.	Текущий контроль	1
31.	Основы астрофизики и строение Вселенной	0,5
32.	Консультация	1
33.	Резервный час	1
Раздел 11. Химия		
1.	Химический элемент. Атом. Электронная конфигурация атомов. Составление электронных конфигураций.	0,5
2.	Периодический закон в свете теории строения атома. Периодичность изменения свойств атомов химических элементов и образуемых ими веществ.	0,5
3.	Природа и типы химической связи. Типы кристаллических структур. Определение типа связи по формуле вещества.	0,5
4.	Растворение как физико-химический процесс. Приготовление растворов. Решение задач на вычисление массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе.	0,5

5.	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Тепловой эффект химической реакции. Решение задач.	0,5
6.	Скорость химической реакции. Исследование условий, влияющих на скорость химической реакции.	0,5
7.	Химическое равновесие и факторы, влияющие на его смещение. Решение заданий на применение принципа Ле Шателье.	0,5
8.	Текущий контроль.	1
9.	Электролитическая диссоциация веществ в растворах. Понятие о водородном показателе раствора.	0,5
10.	Реакции ионного обмена. Лабораторная работа №1 «Реакции ионного обмена».	0,5
11.	Гидролиз солей. Исследование среды растворов различных солей.	0,5
12.	Понятие об электролизе расплавов и растворов солей. Составление схем электролиза и определение продуктов на электродах.	0,5
13.	Окислительно-восстановительные реакции. Отработка приёмов уравнивания ОВР методом электронного баланса.	0,5
14.	Практическая работа №1 «Решение экспериментальных задач по теме «Химическая реакция».	1
15.	Консультация.	1
16.	Текущий контроль.	1
17.	Общая характеристика металлов. Особенности строения атомов. Физические свойства и способы получения. Составление электронных конфигураций атомов различных металлов.	0,5
18.	Общие химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Лабораторная работа №2 «Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей».	0,5
19.	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний) и их соединений.	0,5
20.	Химические свойства цинка, алюминия. Лабораторная работа №3 «Взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей».	0,5
21.	Химические свойства железа и соединений железа. Составление цепочек превращений.	0,5
22.	Практическая работа №2 "Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	1
23.	Общая характеристика неметаллов. Химические свойства галогенов и их соединений.	0,5

	Лабораторная работа №4 «Качественные реакции на галогенид-ионы».	
24.	Химические свойства серы, соединений серы. Лабораторная работа №5 «Качественная реакция на сульфат-ион».	0,5
25.	Химические свойства азота, соединений азота. Особенности разложения нитратов.	0,5
26.	Химические свойства фосфора, соединений фосфора. Лабораторная работа №6 «Качественная реакция на фосфат-ион».	0,5
27.	Химические свойства углерода, кремния и их соединений. Лабораторная работа №7 «Качественная реакция на карбонат-ион».	0,5
28.	Текущий контроль.	1
29.	Практическая работа №3 «Генетическая связь между классами неорганических веществ».	1
30.	Роль химии в развитии цивилизации. Охрана окружающей среды от вредного воздействия химических веществ.	1
31.	Консультация.	1
32-33	Резервный час.	2
Раздел 12. История		
1.	Мир во второй половине XX – начале XXI в. Основные этапы и тенденции развития. Создание военно-политических блоков: НАТО и ОВД	0,5
2.	Практическая работа №1: «Глобальные конфликты холодной войны: работа с картами и хронологией»	1
3.	Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла».	0,5
4.	США во второй половине XX в.: внутренняя политика и внешняя экспансия.	0,5
5.	Страны Западной Европы во второй половине XX в. Интеграционные процессы. Европейский союз.	0,5
6.	Деколонизация Азии и Африки. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в.: проблемы выбора пути развития	0,5
7.	Китай, Япония и «азиатские тигры» во второй половине XX – начале XXI в.	0,5
8.	Текущий контроль	1
9.	Развитие науки, техники и культуры во второй половине XX – начале XXI в. Информационная революция.	0,5
10.	Международные отношения в 1960–1980-е гг. Разрядка и новое обострение.	0,5
11.	Крушение социалистической системы. Революции в странах Восточной Европы.	0,5

12.	Завершение «холодной войны». Распад СССР и изменение геополитической картины мира.	0,5
13.	Глобализация и её противоречия. Международные организации (ООН, ЮНЕСКО и др.).	0,5
14.	СССР после Великой Отечественной войны. Восстановление народного хозяйства.	0,5
15.	Апогей сталинской системы. Идеологические кампании. Смерть И.В. Сталина.	0,5
16.	Текущий контроль	1
17.	XX съезд КПСС. Хрущёвская «оттепель». Реформы в экономике и социальной сфере. Освоение целинных земель. Научно-технические достижения (космос, атомная энергетика).	0,5
18.	Внешняя политика СССР в 1953–1964 гг. Карибский кризис.	0,5
19.	Политическое развитие СССР в 1964–1985 гг. Конституция 1977 г. Концепция «развитого социализма».	0,5
20.	Практическая работа №2. «Сравнительный анализ Конституций СССР 1936 г. и 1977 г»	1
21.	Экономика СССР в 1964–1985 гг. Реформа А.Н. Косыгина. Нарастание кризисных явлений.	0,5
22.	Внешняя политика СССР в 1964–1985 гг. Политика разрядки и её срыв. Ввод войск в Афганистан.	0,5
23.	М.С. Горбачёв. «Ускорение», «перестройка», «гласность». Реформы политической системы.	0,5
24.	Экономические реформы 1987–1991 гг.: от регулируемой рыночной экономики к кризису.	0,5
25.	Практическая работа №3: Семинар «Основные направления перестройки: замыслы и реальность»	1
26.	Текущий контроль	1
27.	Нарастание межнациональных конфликтов. Парад суверенитетов. Распад СССР. Беловежские соглашения. Образование СНГ.	0,5
28.	Практическая работа №4: Работа с хронологической таблицей «Основные события распада СССР».	1
29.	Практическая работа №5: «Сравнительный анализ социально-экономического	1

	развития СССР и стран Запада в 1960–1980-е гг.»	
30.	Становление новой российской государственности. Конституция 1993 г. Экономические реформы 1990-х гг. «Шоковая терапия» и её последствия.	0,5
31.	Внешняя политика России в 1990-е гг. Россия и страны СНГ.	0,5
32.	Избрание В.В. Путина Президентом РФ. Экономическое развитие России в 2000–2010-е гг.	0,5
33.	Резервный час	1
Раздел 13. Обществознание		
1.	Понятие власти. Государство, его функции	0,5
2.	Практическая работа №1. «Символы государства»	0,5
3.	Политическая система. Типология политических режимов	0,5
4.	Демократия, ее основные ценности, признаки. Гражданское общество и государство	0,5
5.	Практическая работа №2. «Монархия против Республики»	1
6.	Политическая элита. Политические партии и движения	0,5
7.	Средства массовой информации в политической системе – способы формирование общественного мнения. Избирательная кампания в РФ	0,5
8.	Текущий контроль	1
9.	Политический процесс. Политическое участие. Политическое лидерство	0,5
10.	Органы государственной власти РФ. Федеративное устройство РФ.	0,5
11.	Цифровое государство и электронное правительство: современные тенденции государственного управления	0,5
12.	Практическая работа №3. «Дебаты: Форма правления»	1
13.	Право в системе социальных норм. Система российского права. Законотворческий процесс	0,5
14.	Понятие и виды юридической ответственности	0,5
15.	Конституция РФ. Конституционный строй РФ. Законодательство РФ о выборах.	0,5
16.	Текущий контроль	1
17.	Субъекты гражданского права	0,5
18.	Организационно правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности.	0,5

19.	Имущественные и неимущественные права	0,5
20.	Практическая работа №4. Права и обязанности.	1
21.	Порядок приема на работу. Порядок заключения и расторжения трудового договора	0,5
22.	Правовое регулирование отношений супругов. Порядок и условия заключения и расторжения брака.	0,5
23.	Особенности административной юрисдикции	0,5
24.	Право на благоприятную окружающую среду и способы ее защиты	0,5
25.	Текущий контроль	1
26.	Споры и порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса	0,5
27.	Особенности уголовного процесса	0,5
28.	Практическая работа №5. Юридическая консультация «Виды ответственности» (Классификация)	1
29.	Гражданство РФ. Военная обязанность, альтернативная гражданская служба.	0,5
30.	Права и обязанности налогоплательщика	0,5
31.	Правоохранительные органы. Судебная система.	0,5
32.	Международное право (международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени)	0,5
33.	Резервный час	
Раздел 14. Биология		
1.	Что такое биология и зачем она человеку? Предмет изучения биологии и методы исследования. Командный квест для ознакомления с предметом и методами исследования живой природы.	0,5
2.	Источники получения знаний в древнем и современном мире. Практическая работа №1 «Использование различных методов при изучении биологических объектов».	1
3.	Биология – как путь к пониманию окружающего мира. Мастер-класс «Как проверить биологическую и медицинскую информацию на научность и правильность».	1
4.	Биологические системы, процессы и их изучение. Лабораторная работа №1 «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними».	1

5.	Современная классификация в биологии – инструмент систематизации знаний. Критика систематизации в биологии. Построение иерархии таксонов и сравнение разных систем в таблице.	0,5
6.	Знакомство с биологическими дисциплинами: ботаника, зоология, анатомия и физиология, микробиология, генетика, молекулярная биология. Письменное задание на соотнесение биологической науки с ее объектом изучения. Работа над творческим продуктом: Плакат «Семья биологических наук».	1
7.	Текущий контроль.	1
8.	Активно развивающиеся биологические дисциплины: нейробиология, геновая терапия, биотехнология, экология, синтетическая биология, вирусология. Подготовка эссе по теме: Практическое применение биологической дисциплины и теоретические прорывы.	0,5
9.	Теория эволюции и другие теории возникновения жизни. Сравнительный анализ теорий возникновения жизни и механизмов эволюции.	1
10.	Критики теории эволюции. Групповая работа и дебаты «Критика теории эволюции: какие аргументы выдерживают научную проверку?».	1
11.	Основы палеонтологии: методы изучения ископаемых. Практическая работа №2 «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях».	1
12.	Понятие об организме. Сравнение уровня организации живых и неживых объектов. Клетка растений. Заполнение таблицы для сравнения растительной и животной клетки.	1
13.	Цитология – наука о клетке. Лабораторная работа №2 «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)».	1
14.	Жизнедеятельность организмов. Выполнение упражнений на закрепление ключевых процессов жизнедеятельности: питание, дыхание, выделение, размножение, рост и развитие.	1
15.	Текущий контроль.	1
16.	Многообразие и значение грибов. Бактерии и вирусы как форма жизни. Решение предметных задач на строение и многообразие грибов, бактерии и вирусов.	1
17.	Глобальная экология: 6 глобальных экологических угроз современного мира. Решение кейс-задач в группах для изучения и нахождения решения проблемы одной из 6 глобальных экологических угроз.	1
18.	Важнейшие тренды в высокотехнологичном мире: ESG-трансформация, Зеленые технологии, циркулярная экономика и «ноль отходов». Работа на интерактивной доске для исследования продуктивности новых	1

	трендов в экологии.	
19.	Анализ сред обитания и типов взаимоотношения. Лабораторная работа №2 «Морфологические особенности растений из разных мест обитания».	0,5
20.	Основные категории экологических факторов и их действие на различные организма. Работа с таблицей и раздаточным материалом для сопоставления и оценки качественного и количественного влияния экологических факторов.	1
21.	Классификация организмов в разных средах обитания по характеру взаимодействия. Практическая работа №2 «Взаимодействие видов».	0,5
22.	Качественные и количественные характеристики популяции. Практическая работа №3 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».	0,5
23.	Структурные компоненты биоценоза. Основные показатели для оценки устойчивости и динамики биоценоза. Индивидуальное исследование «Взаимосвязь внутри сообщества».	1
24.	Экосистема: структура, функционирование, динамика и механизмы поддержания устойчивости. Творческое задание на построение модели структуры определенной экосистемы.	1
25.	Структурные и энергетические показатели экосистемы. Экологические пирамиды. Свойства экосистем. Сукцессия.	1
26.	Виды экосистем, и их особенности. Решение кейса на выявление вида экосистемы в различных ситуациях.	1
27.	Текущий контроль.	1
28.	Агроэкосистемы и урбосистемы и их главные отличия от природных экосистем. Практическая работа №4 «Экологические проблемы моего города/посёлка/местности».	0,5
29.	Структура биосферы и ее главные функции. Решение олимпиадных задач по устойчивости глобальной экосистемы.	1
30.	Что свойственно биосфере. Упражнения на работу с текстом, таблицами, иллюстрациями и фрагментами видеофильмов о целостности и системности существования биосферы.	1
31.	Человек как биологический вид и часть биосферы. Влияние человека на биосферу и пути гармоничного сосуществования. Решение задач на экологизацию технологий и разумное потребление.	1
32-33	Резервный час	2
Раздел 15. География		

1.	Состав и субрегионы Зарубежной Европы (Западная, Северная, Южная, Восточная Европа)	0,5
2.	Общая экономико-географическая характеристика региона	0,5
3.	Природно-ресурсный капитал, население и хозяйство стран субрегионов	0,5
4.	Геополитические проблемы региона	0,5
5.	Практическая работа №1 «Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы»	1
6.	Практическая работа №2. «Туристическое агентство: разработка туров по субрегионам Европы»	1
7.	Текущий контроль	1
8.	Состав и субрегионы Зарубежной Азии (Юго-Западная, Центральная, Восточная, Южная, Юго-Восточная Азия)	0,5
9.	Общая экономико-географическая характеристика региона	0,5
10.	Природно-ресурсный капитал, население и хозяйство субрегионов	0,5
11.	Особенности ЭГП, населения и хозяйства стран региона (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии)	0,5
12.	Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	0,5
13.	Практическая работа №3. «Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии»	1
14.	Состав и субрегионы: США и Канада, Латинская Америка	0,5
15.	Природно-ресурсный капитал, население и хозяйство США и Канады.	0,5
16.	Текущий контроль	1
17.	Общая экономико-географическая характеристика стран Латинской Америки.	0,5
18.	Практическая работа №4. «Сравнительная характеристика хозяйства США, Канады и одной из стран Латинской Америки».	1
19.	Состав и субрегионы Африки (Северная, Западная, Центральная, Восточная, Южная Африка)	0,5
20.	Общая экономико-географическая характеристика региона.	0,5
21.	Природно-ресурсный капитал, население и хозяйство стран Африки.	0,5
22.	Практическая работа №5. «Пути решения проблем Африканских стран»	1
23.	Австралия: географическое положение, природные условия и ресурсы.	0,5

24.	Население и хозяйство Австралии	0,5
25.	Океания: особенности природы, населения и хозяйства	0,5
26.	Текущий контроль	1
27.	Место России в современном мировом хозяйстве.	0,5
28.	Внешние экономические связи России. Участие в международных организациях.	0,5
29.	Понятие о глобальных проблемах. Классификация глобальных проблем.	0,5
30.	Экологическая проблема и пути её решения.	0,5
31.	Демографическая и продовольственная проблемы.	0,5
32.	Проблема мира и разоружения. Проблема отсталости развивающихся стран.	0,5
33.	Резервный час	1

Раздел 16. Статистика

1.	Представление данных: таблицы, диаграммы, таблицы и полигоны частот, электронные таблицы	0,5
2.	Основные характеристики описательной статистики: мода, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения и размах, среднее гармоническое, дисперсия и стандартное отклонение	0,5
3.	Генеральная совокупность и случайная выборка	0,5
4.	Распределение вероятностей и таблица частот	0,5
5.	Успех и неудача.	0,5
6.	Формула Бернулли	0,5
7.	Наиболее вероятное число успехов	0,5
8.	Текущий контроль	1
9.	Когда же наступит успех?	0,5
10.	Сколько испытаний провести?	0,5
11.	Испытания Бернулли в электронной таблице	1
12.	Случайный выбор без возвращения	1
13.	Одновременный случайный выбор	1
14.	Случайный выбор с возвращениями	1
15.	Комбинаторика перестановок	1

16.	Что такое случайная величина? Случайные величины вокруг нас	0,5
17.	Текущий контроль	1
18.	Дискретные и непрерывные величины	0,5
19.	Закон распределения вероятностей	1
20.	Биномиальное распределение	1
21.	Геометрическое распределение	1
22.	Что такое математическое ожидание?	0,5
23.	Физический смысл математического ожидания	1
24.	Свойства математического ожидания	1
25.	Математическое ожидание биномиального распределения	1
26.	Математическое ожидание геометрического распределения	1
27.	Случайные события и вероятности: опыты с равновероятными исходами	1
28.	Сложение и умножение вероятностей: операции над событиями, сложение вероятностей, несовместные события	1
29.	Текущий контроль	1
30.	Сложение и умножение вероятностей: условная вероятность, вероятность пересечения событий, полная вероятность	1
31.	Элементы комбинаторики: перестановки и размещения, сочетания и их свойства	1
32.	Консультация	1
33.	Резервный час	1
Раздел 17. Физическая культура		
1	Комплекс упражнений: разминка; основная часть; заминка.	0,5
2	Шейный и плечевой отдел, снятие зажимов, подготовка плечевого пояса к отжиманиям (в соответствии с индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	0,5
3	Грудной отдел + осанка с упором на технику приседа и бега (в соответствии с индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	0,5
4	Последовательность суставной разминки. Базовые упражнения (в соответствии с индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	1

5	Колени и голеностоп, подготовка к прыжкам и бегу (в соответствии с индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	0,5
6	Позвоночник + стабилизация корпуса, укрепление мышц-стабилизаторов (в соответствии с индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	0,5
7	Коррекционная суставная разминка. Комплекс базовый силовой + техника приседа. Укрепление ног, стабилизация коленей, подготовка к текущему контролю. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	0,5
8	Текущий контроль по базовым упражнениям (в соответствии с возрастными особенностями). Оценка техники: присед, планка, отжимание, пресс.	1
9	Силовая подготовка: плечевой пояс, работа над техникой базовых упражнений, работа над качеством отжимания (в соответствии с возрастными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	0,5
10	Тазобедренные, колени, стопы. Силовая подготовка: ноги + прыжковая техника (в соответствии с индивидуальными особенностями). Аэробная нагрузка, тренировка сердечного ритма.	1
11	Теория безопасного прыжка и приседа. Разминка на всё тело с упором на стопу и тазобедренный. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	1
12	Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	0,5
13	Техника ускорений с упором на аэробную нагрузку (в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями). Качество выполнения базовых упражнений. В игровой форме. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка. Контроль самочувствия.	0,5
14	Аэробная нагрузка и контроль самочувствия детей при выполнении упражнений.	1
15	Текущий контроль по базовым упражнениям. Динамика по количеству и качеству упражнений в соответствии с возрастными особенностями.	1
16	Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	0,5
17	Нейро упражнения: что это, для чего, как выполнять? Нейро упражнения в игровом формате. Работа над координацией и реакцией. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	0,5
18	Нейро упражнения в игровой форме, мягкая растяжка. Работа над координацией и реакцией. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	1
19	Нейро Упражнения в игровой форме, мягкая растяжка. Координация и реакция. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	1

20	Нейро упражнения с маленькими мячиками в игровой форме. Работа с равновесием в игровой форме, мягкая растяжка. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	1
21	Здоровая и безопасная гибкость. Базовое понимание о безопасной растяжке. Работа над гибкостью. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	0,5
22	Мобильность суставов. Что такое заминка и зачем ее делать. Техника выполнения растяжки. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	0,5
23	Гибкость, скорость и выносливость (в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	1
24	Теория безопасного шпагата. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка.	0,5
25	Текущий контроль	1
26	Игры на ловкость. Реакция и воздействие на зрительный анализатор. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	1
27	Игры на равновесие. Баланс и функциональная нагрузка. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	1
28	Игры на силу ног. Качество и сила мышц ног. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	1
29	Игры на выносливость. Подготовка тела к выполнению усложненных базовых упражнений (в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями). Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	1
30	Игры на скорость. Реакция, сила и выносливость. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	1
31	Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	0,5
32	Главные показатели осевого вытяжения во всех упражнениях, и в аэробных в том числе. Комплекс упражнений: разминка, основная часть, заминка	1
33.	Резервный час	1

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контроль освоения программы осуществляется через текущие диагностические работы, итоговые мониторинги, выполнение практических заданий, устные ответы, мини-проекты, консультации и наблюдение за выполнением упражнений.

Основные формы контроля:

- текущий контроль;
- итоговый контроль;
- проектная работа и презентация проекта;
- выполнение комплексов физических упражнений по инструкции;
- самостоятельная внеаудиторная работа по рабочим тетрадам.
- самостоятельная работа по электронным КИМ и интерактивным доскам.

Организационно-педагогические условия:

Для реализации программы используются дистанционные образовательные технологии, интерактивные доски, электронные задания, карточки, схемы, демонстрационные материалы, учебные тексты, математические модели, иллюстрации, проектные задания и комплексы физических упражнений, адаптированные для выполнения дома.

При организации занятий необходимо соблюдать возрастные особенности обучающихся: чередовать виды деятельности, использовать наглядность, давать короткие инструкции, регулярно возвращаться к образцу выполнения, включать игровые задания и предусматривать обратную связь после практической работы.

Методическое обеспечение программы:

Методическое обеспечение программы включает календарно-тематические планы по каждому разделу, интерактивные доски, электронные контрольные измерительные материалы, задания для самостоятельной работы, рекомендации по выполнению проектов и практических упражнений, а также материалы для текущей и итоговой диагностики.

Занятия организованы по комбинированному принципу и включают разбор тем, требующих дополнительного внимания, анализ типичных ошибок, выполнение практических упражнений и тренировочных заданий. Содержание практической части определяется с учётом текущего уровня подготовки обучающихся и выявленных затруднений, что позволяет своевременно корректировать содержание занятий, уделять дополнительное внимание наиболее сложным темам и обеспечивать комплексную подготовку к промежуточной аттестации.

В ходе реализации программы используются:

- интерактивные доски;
- игровые методы
- рабочие тетради;

- парная и групповая работа;
- отработка через практические задания.

Формы занятий:

- комбинированное занятие;
- практическое занятие;
- самостоятельная внеаудиторная работа.

Материально-технические условия реализации программы:

- компьютер (ноутбук) с доступом к сети Интернет;
- интерактивная онлайн-доска (платформа Miro);
- образовательный сайт soholms.com;
- программа Livedigital и аналогичные платформы для видеоконференций.

Перечень инструментов, принадлежностей и материалов для обучающегося:

- рабочая тетрадь;
- ручка;
- карандаш;
- тетради в клетку;
- тетради в линию.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
3. Санитарные правила СП 2.4.3648-20.
4. Методические материалы и электронные образовательные ресурсы ООО «Центр образовательных технологий».
5. Методические материалы по физической культуре для обучающихся 11 класса в условиях дистанционного обучения.