

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ МЭРИИ г. ГРОЗНОГО
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №53» г. Грозного

ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета

Протокол №_8__

от « 29 » 05 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ «СОШ № 53»

г. Грозного

_____И.С.Расуев

Приказ №____

от «29

. 2026 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Летняя школа: ликвидация академической задолженности»

Направленность программы: социально-гуманитарная

Возраст обучающихся: 15-16 лет

Срок реализации: 10 дней

Автор - составитель:
Замдир по КО Мазаева Т.Х.

г. Грозный, 2026 г.

Содержание программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Нормативно-правовые основы

- 1.2. Направленность
- 1.3. Уровень освоения программы
- 1.4. Актуальность программы
- 1.5. Цель и задачи программы
- 1.6. Категория учащихся
- 1.7. Срок реализации и объем программы
- 1.8. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий
- 1.9. Планируемые результаты освоения программы

Раздел 2. Содержание программы

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Содержание учебного плана

Раздел 3. Форма аттестации и оценочные материалы

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий

- 4.1. Материально–технические условия реализации программ
- 4.2. Кадровое обеспечение программы
- 4.3. Учебно-методическое обеспечение

Список литературы

Приложение №1 (Календарный учебный график)

Приложение №2 (Итоговое тестирование)

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Летняя школа: ликвидация академической задолженности» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. N 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г.»;
- Федеральные рабочие программы среднего общего образования по учебным предметам (базовый уровень): русский язык, литература, иностранный язык, математика, физика, химия, биология, обществознание.

1.2. Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа имеет социально-гуманитарную направленность и разработана для реализации в летний каникулярный период.

Программа предполагает организацию летнего обучения для учащихся 10-х классов, имеющих академическую задолженность по одному или нескольким предметам из числа предлагаемых модулей, а также желающих повысить уровень подготовки к государственной итоговой аттестации. Обучающиеся активно взаимодействуют с педагогом и сверстниками с целью устранения пробелов в знаниях, систематизации изученного материала и формирования устойчивых навыков решения заданий в формате ЕГЭ.

1.3. Уровень освоения программы

Стартовый (с элементами углубления) – в соответствии с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ Министерства образования и науки РФ (письмо от 18 ноября 2015 г. № 09-3242). Программа строится на повторении и закреплении материала 10-го класса с элементами подготовки к ЕГЭ.

1.4. Актуальность программы

Летние каникулы – период, когда у старшеклассников снижается учебная нагрузка, но при этом возрастает риск утраты навыков и углубления пробелов. Для учащихся 10-х классов этот период особенно важен: впереди – 11-й класс и государственная итоговая аттестация. Без систематического повторения и закреплении материала подготовка к ЕГЭ в 11-м классе будет значительно сложнее.

Программа «Летняя школа: ликвидация академической задолженности» предлагает интенсивный формат повторения и закреплении материала по восьми ключевым предметам: русский язык, литература, английский язык, математика, физика, химия, биология, обществознание. Модульная структура позволяет каждому обучающемуся выбрать только те предметы, по которым у него есть пробелы, что повышает эффективность и экономит время.

Актуальность программы также обусловлена задачами Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года: формирование функциональной грамотности, развитие soft-компетенций, профессиональная ориентация, создание условий для самореализации и социализации детей в каникулярный период.

Новизна программы заключается в модульном принципе построения с фиксированными временными слотами, ориентации на формат заданий ЕГЭ, а также в использовании активных форм обучения (практикумы, решение кейсов, разбор типовых экзаменационных заданий, лабораторные работы), направленных на преодоление учебных затруднений и формирование уверенности перед итоговой аттестацией.

1.5. Цель и задачи программы

Цель: Ликвидация академической задолженности обучающихся 10-х классов по русскому языку, литературе, английскому языку, математике, физике, химии, биологии и обществознанию; систематизация знаний и формирование навыков выполнения заданий в формате ЕГЭ через практические занятия в летний каникулярный период.

Задачи:

Обучающие:

- систематизировать и закрепить знания по основным разделам учебных предметов в объёме 10-го класса;
- отработать навыки выполнения заданий базового и профильного уровней ЕГЭ;
- ликвидировать пробелы в знаниях по конкретным темам;
- сформировать умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Развивающие:

- развить логическое, критическое и аналитическое мышление;
- активизировать навыки самоконтроля, самооценки и рефлексии;
- развить коммуникативные навыки и умение работать в группе;
- сформировать умение планировать свою деятельность и достигать поставленных целей.

Воспитательные:

- воспитать ответственное отношение к учёбе и преодолению трудностей;
- сформировать позитивное восприятие учебных предметов и уверенность в своих силах;
- развить навыки взаимопомощи и сотрудничества;
- сформировать осознанное отношение к выбору будущей профессии и подготовке к ЕГЭ.

1.6. Категория обучающихся

По программе могут обучаться дети в возрасте от 15 до 16 лет (учащиеся 10-х классов), имеющие академическую задолженность по одному или нескольким предметам из числа предлагаемых модулей, а также желающие повысить уровень подготовки к ЕГЭ. Численный состав группы – до 20 обучающихся.

Группы формируются по возрастному принципу с учётом психологических и индивидуальных особенностей, а также по результатам входной диагностики.

1.7. Сроки реализации и объем программы

Сроки реализации программы: 10 дней (2 недели).

Объем программы: 40 часов (по 5 академических часов в день, 4 дня в неделю).

Распределение часов по модулям (вариативно):

Количество предметов	Часов на предмет	Рекомендуемый график
1 предмет	40 часов	Интенсивный курс (5 слотов в день)
2 предмета	по 20 часов	2 слота + 2 слота + 1 слот (чередование)
3-4 предмета	по 10 часов	Ежедневно по 1-2 слота на предмет
5-8 предметов	по 5 часов	Ежедневно по 1 слоту на предмет (всего 8 слотов)

1.8. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Формы занятий: Занятия проводятся в очном формате в разновозрастных группах (до 20 человек).

Режим занятий: 4 дня в неделю по 5 академических часа с обязательными перерывами между слотами.

Временные слоты (фиксированы на весь период обучения):

Слот	Время	Предмет
Слот 1	9:00 – 9:45	Математика
Слот 2	10:00 – 10:45	Русский язык
Слот 3	11:00 – 11:45	Литература
Слот 4	12:00 – 12:45	Английский язык
Слот 5	13:30 – 14:15	Обществознание
Слот 6	14:25 – 15:10	Физика
Слот 7	15:20 – 16:05	Химия
Слот 8	16:15 – 17:00	Биология

Каждый модуль закреплён за своим слотом на протяжении всей смены. Это гарантирует, что модули не пересекаются, и каждый ребёнок может посещать любое количество предметов без потери времени.

Формы организации деятельности:

На занятиях используются комбинированная, групповая и индивидуальная формы работы. Основные формы проведения занятий:

- практические и тренировочные упражнения;
- решение текстовых и прикладных задач;
- лабораторные и практические работы (физика, химия, биология);
- кейс-технологии, направленные на развитие критического мышления;
- игры, викторины, квесты;
- работа в парах и малых группах;
- диагностические срезы (входной, промежуточный, итоговый контроль).

1.9. Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты:

Русский язык:

- грамотное письмо в соответствии с нормами орфографии и пунктуации;
- выполнение тестовых заданий в формате ЕГЭ;
- умение анализировать текст и определять средства выразительности;
- умение писать сочинение-рассуждение в формате ЕГЭ.

Литература:

- знание ключевых произведений русской литературы 10-го класса;
- умение анализировать произведение в единстве содержания и формы;
- умение определять тему, идею, проблематику произведения;
- умение писать сочинение-рассуждение по литературе.

Английский язык:

- уверенное владение грамматическим материалом;
- знание лексики по основным темам;
- умение выполнять задания в формате ЕГЭ;
- умение строить монологическое и диалогическое высказывание.

Математика:

- уверенное выполнение арифметических действий с рациональными числами;
- решение уравнений и неравенств различных видов;
- преобразование алгебраических выражений;
- решение геометрических задач;
- решение текстовых задач.

Физика:

- понимание основных законов и понятий физики (механика, молекулярная физика, электродинамика);
- умение решать физические задачи;
- умение выполнять лабораторные работы;
- выполнение заданий в формате ЕГЭ.

Химия:

- знание основных классов неорганических соединений;
- понимание химических реакций и их типов;
- умение решать расчетные задачи;
- умение выполнять лабораторные опыты;
- выполнение заданий в формате ЕГЭ.

Биология:

- знание основных разделов биологии (цитология, генетика, экология, анатомия);
- умение анализировать биологические процессы;
- умение работать с биологическими объектами и микроскопом;
- выполнение заданий в формате ЕГЭ.

Обществознание:

- умение определять смысл научных терминов и использовать их при анализе конкретных ситуаций;
- характеризовать объекты и процессы;
- выявлять причинно-следственные связи;
- выполнять задания в формате ЕГЭ.

Метапредметные результаты:

- умение ставить цель, планировать действия, контролировать и корректировать результат;
- навыки работы с информацией, таблицами, схемами;
- умение работать в группе, распределять роли, аргументировать свою позицию;
- способность к самооценке и рефлексии собственной деятельности.

Личностные результаты:

- повышение учебной мотивации и самооценки;
- снижение тревожности перед учебными предметами;
- осознание практической значимости знаний;
- формирование ответственного отношения к учёбе и трудолюбия;
- развитие навыков самодисциплины и самоорганизации.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план

№	Название модуля / темы	Количество во часов	Формы контроля	
---	------------------------	---------------------	----------------	--

		Всего	Теория	Практика	
Модуль 1. Математика	5	3	2		
1.1	Рациональные числа и действия с ними. Решение уравнений	1	0,5	0,5	Опрос, практикум
1.2	Алгебраические преобразования. Проценты и пропорции	1	0,5	0,5	Самостоятельная работа
1.3	Геометрия (площади, объёмы). Текстовые задачи	1	0,5	0,5	Практическая работа
1.4	Производная и первообразная. Элементы анализа	1	0,5	0,5	Решение задач
1.5	Итоговое занятие по математике	1	–	1	Итоговый тест
Модуль 2. Русский язык	5	3	2		
2.1	Орфоэпия и орфография. Лексика и фразеология	1	0,5	0,5	Словарный диктант, тест
2.2	Морфология и синтаксис. Пунктуация	1	0,5	0,5	Разбор предложений, тест

2.3	Текст: анализ, средства выразительности	1	0,5	0,5	Анализ текста
2.4	Сочинение-рассуждение в формате ЕГЭ	1	0,5	0,5	Написание сочинения
2.5	Итоговое занятие по русскому языку	1	–	1	Итоговый тест
Модуль 3. Литература	5	2,5	2,5		
3.1	А.С. Пушкин. М.Ю. Лермонтов. Н.В. Гоголь	1	0,5	0,5	Анализ текста, тест
3.2	А.Н. Островский. И.А. Гончаров	1	0,5	0,5	Дискуссия, анализ
3.3	И.С. Тургенев. Н.Г. Чернышевский	1	0,5	0,5	Анализ текста, тест
3.4	Ф.М. Достоевский. Л.Н. Толстой	1	0,5	0,5	Анализ, дискуссия
3.5	Итоговое занятие по литературе	1	–	1	Итоговый тест, сочинение
Модуль 4. Английский язык	5	2,5	2,5		
4.1	Грамматика: времена глаголов	1	0,5	0,5	Тест, упражнения
4.2	Грамматика: модальные	1	0,5	0,5	Тест, упражнения

	глаголы, пассивный залог				
4.3	Лексика по темам. Чтение и аудирование	1	0,5	0,5	Практическая работа
4.4	Письмо (эссе, письмо личного характера)	1	0,5	0,5	Написание письма
4.5	Итоговое занятие по английскому языку	1	–	1	Итоговый тест
Модуль 5. Обществозна ние	5	3	2		
5.1	Человек и общество. Познание и культура	1	0,5	0,5	Тест, анализ текста
5.2	Экономика (основные понятия, рынок, налоги)	1	0,5	0,5	Решение задач, тест
5.3	Социальная сфера	1	0,5	0,5	Дискуссия, тест
5.4	Политика и право	1	0,5	0,5	Тест, работа с текстом
5.5	Итоговое занятие по обществознан ию	1	–	1	Итоговый тест
Модуль 6. Физика	5	2,5	2,5		

6.1	Механика (кинематика, динамика)	1	0,5	0,5	Решение задач
6.2	Законы сохранения. Статика	1	0,5	0,5	Решение задач
6.3	Молекулярная физика. Термодинами ка	1	0,5	0,5	Решение задач
6.4	Электродинам ика	1	0,5	0,5	Решение задач, лабораторная
6.5	Итоговое занятие по физике	1	—	1	Итоговый тест
Модуль 7. Химия	5	2,5	2,5		
7.1	Основные классы неорганически х соединений	1	0,5	0,5	Тест, лабораторная
7.2	Химическая связь. Строение вещества	1	0,5	0,5	Тест, упражнения
7.3	Химические реакции и их типы	1	0,5	0,5	Решение задач, тест
7.4	Расчетные задачи по химии	1	0,5	0,5	Решение задач
7.5	Итоговое занятие по химии	1	—	1	Итоговый тест
Модуль 8. Биология	5	2,5	2,5		

8.1	Цитология. Клетка и её строение	1	0,5	0,5	Тест, лабораторная
8.2	Генетика. Основные закономернос ти	1	0,5	0,5	Решение задач
8.3	Эволюция. Экология	1	0,5	0,5	Тест, анализ
8.4	Анатомия и физиология человека	1	0,5	0,5	Тест, практика
8.5	Итоговое занятие по биологии	1	—	1	Итоговый тест
ИТОГО	40	21	19		

2.2. Содержание учебного плана

Модуль 1. Математика (5 ч)

Тема 1.1. Рациональные числа и действия с ними. Решение уравнений (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Действия с рациональными числами. Свойства степеней и корней. Линейные и квадратные уравнения.

Практика: Решение примеров и уравнений. Входная диагностика.

Тема 1.2. Алгебраические преобразования. Проценты и пропорции (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Формулы сокращённого умножения. Проценты, пропорции, смеси и сплавы.

Практика: Решение задач на проценты. Преобразование выражений.

Тема 1.3. Геометрия (площади, объёмы). Текстовые задачи (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Формулы площадей и объёмов фигур. Текстовые задачи на движение и работу.

Практика: Вычисление площадей и объёмов. Решение текстовых задач.

Тема 1.4. Производная и первообразная. Элементы анализа (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Понятие производной. Правила дифференцирования. Первообразная.

Практика: Вычисление производных. Решение заданий ЕГЭ.

Тема 1.5. Итоговое занятие по математике (1 ч: практика)

Практика: Итоговое тестирование. Анализ ошибок. Рефлексия.

Модуль 2. Русский язык (5 ч)

Тема 2.1. Орфоэпия и орфография. Лексика и фразеология (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Орфоэпические нормы. Правописание корней, приставок, суффиксов. Лексические нормы, паронимы, фразеологизмы.

Практика: Орфоэпический диктант. Выполнение заданий ЕГЭ. Входная диагностика.

Тема 2.2. Морфология и синтаксис. Пунктуация (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Морфологические нормы. Синтаксис и пунктуация в простом и сложном предложениях.

Практика: Морфологический разбор. Расстановка знаков препинания. Тест.

Тема 2.3. Текст: анализ, средства выразительности (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Средства выразительности (тропы, фигуры речи).

Практика: Анализ текста. Определение средств выразительности.

Тема 2.4. Сочинение-рассуждение в формате ЕГЭ (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Структура сочинения-рассуждения. Критерии оценивания. Клише.

Практика: Написание сочинения. Анализ работ.

Тема 2.5. Итоговое занятие по русскому языку (1 ч: практика)

Практика: Итоговое тестирование. Самооценка. Рефлексия.

Модуль 3. Литература (5 ч)

Тема 3.1. А.С. Пушкин. М.Ю. Лермонтов. Н.В. Гоголь (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Обзор творчества. «Евгений Онегин», «Герой нашего времени»,

«Мёртвые души».

Практика: Анализ ключевых сцен и образов. Входная диагностика.

Тема 3.2. А.Н. Островский. И.А. Гончаров (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Драма «Гроза». Роман «Обломов».

Практика: Анализ ключевых сцен. Дискуссия «Что такое "обломовщина"?».

Тема 3.3. И.С. Тургенев. Н.Г. Чернышевский (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Роман «Отцы и дети». Роман «Что делать?».

Практика: Анализ споров Базарова. Сравнение героев. Тест.

Тема 3.4. Ф.М. Достоевский. Л.Н. Толстой (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Роман «Преступление и наказание». Роман-эпопея «Война и мир».

Практика: Анализ ключевых сцен. Дискуссия «Право на преступление».

Тема 3.5. Итоговое занятие по литературе (1 ч: практика)

Практика: Итоговое тестирование. Написание сочинения-рассуждения.

Рефлексия.

Модуль 4. Английский язык (5 ч)

Тема 4.1. Грамматика: времена глаголов (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Present, Past, Future Simple, Continuous, Perfect.

Практика: Упражнения на употребление времён. Тест. Входная диагностика.

Тема 4.2. Грамматика: модальные глаголы, пассивный залог (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Модальные глаголы (can, may, must, should). Пассивный залог.

Практика: Упражнения. Тест.

Тема 4.3. Лексика по темам. Чтение и аудирование (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Лексика по темам «Семья», «Образование», «Работа», «Экология», «Технологии».

Практика: Чтение текстов. Аудирование. Выполнение заданий ЕГЭ.

Тема 4.4. Письмо (эссе, письмо личного характера) (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Структура письма и эссе. Клише.

Практика: Написание письма. Написание эссе.

Тема 4.5. Итоговое занятие по английскому языку (1 ч: практика)

Практика: Итоговое тестирование. Рефлексия.

Модуль 5. Обществознание (5 ч)

Тема 5.1. Человек и общество. Познание и культура (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Общество как система. Человек, деятельность, познание. Культура.

Практика: Работа с текстом. Тест. Входная диагностика.

Тема 5.2. Экономика (основные понятия, рынок, налоги) (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Экономика, рынок, спрос и предложение. Налоги. Инфляция.

Практика: Решение экономических задач. Анализ графиков. Тест.

Тема 5.3. Социальная сфера (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Социальная структура. Группы. Неравенство. Конфликты.

Мобильность.

Практика: Дискуссия. Анализ статистики. Тест.

Тема 5.4. Политика и право (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Политическая система. Государство. Режимы. Право. Конституция.

Практика: Работа с Конституцией. Дебаты. Тест.

Тема 5.5. Итоговое занятие по обществознанию (1 ч: практика)

Практика: Итоговое тестирование. Рефлексия.

Модуль 6. Физика (5 ч)

Тема 6.1. Механика (кинематика, динамика) (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Основные понятия кинематики и динамики. Законы Ньютона.

Практика: Решение задач на движение. Входная диагностика.

Тема 6.2. Законы сохранения. Статика (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Закон сохранения импульса и энергии. Условия равновесия.

Практика: Решение задач. Тест.

Тема 6.3. Молекулярная физика. Термодинамика (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Основы МКТ. Газовые законы. Первое начало термодинамики.

Практика: Решение задач. Тест.

Тема 6.4. Электродинамика (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Электрическое поле. Закон Ома. Магнитное поле.

Практика: Решение задач. Лабораторная работа.

Тема 6.5. Итоговое занятие по физике (1 ч: практика)

Практика: Итоговое тестирование. Рефлексия.

Модуль 7. Химия (5 ч)

Тема 7.1. Основные классы неорганических соединений (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Оксиды, кислоты, основания, соли. Свойства и получение.

Практика: Лабораторная работа. Тест. Входная диагностика.

Тема 7.2. Химическая связь. Строение вещества (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Виды химической связи. Кристаллические решётки.

Практика: Выполнение упражнений. Тест.

Тема 7.3. Химические реакции и их типы (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: ОВР, реакции ионного обмена, гидролиз.

Практика: Составление уравнений реакций. Тест.

Тема 7.4. Расчетные задачи по химии (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Задачи на массовую долю, количество вещества, объём газов.

Практика: Решение расчетных задач.

Тема 7.5. Итоговое занятие по химии (1 ч: практика)

Практика: Итоговое тестирование. Рефлексия.

Модуль 8. Биология (5 ч)

Тема 8.1. Цитология. Клетка и её строение (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Строение эукариотической клетки. Органоиды.

Практика: Лабораторная работа с микроскопом. Тест. Входная диагностика.

Тема 8.2. Генетика. Основные закономерности (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Законы Менделя. Моно- и дигибридное скрещивание. Сцепленное наследование. Генетика пола.

Практика: Решение генетических задач. Составление схем скрещивания.

Тест.

Тема 8.3. Эволюция. Экология (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Основы эволюционного учения (Ч. Дарвин, Синтетическая теория эволюции). Видообразование. Экосистемы. Биогеоценозы. Пищевые цепи. Экологические факторы.

Практика: Анализ экологических ситуаций. Решение заданий ЕГЭ. Тест.

Тема 8.4. Анатомия и физиология человека (1 ч: 0,5 т + 0,5 п)

Теория: Строение и функции систем органов человека (пищеварительная, дыхательная, сердечно-сосудистая, нервная, выделительная). Обмен веществ. Нейрогуморальная регуляция.

Практика: Работа с таблицами и схемами. Решение заданий ЕГЭ. Тест.

Тема 8.5. Итоговое занятие по биологии (1 ч: практика)

Практика: Итоговое тестирование (в формате ЕГЭ). Анализ результатов. Рефлексия.

Раздел 3. Форма аттестации и оценочные материалы

Способы определения результативности:

1. **Входной контроль:** диагностическое тестирование по каждому предмету (6 заданий в формате ЕГЭ базового уровня) – проводится в первый день в рамках первого занятия соответствующего модуля.
2. **Текущий контроль:** опросы, практические задания, викторины, квесты, наблюдение за работой на занятиях, рефлексия (в конце каждого занятия).

3. **Итоговый контроль/аттестация:** итоговое тестирование (по 6-12 заданий на каждый модуль в формате ЕГЭ) или комплексный квест, охватывающий все изученные темы.

Критерии оценивания результативности

Для каждого предмета разрабатывается своя шкала оценивания. Ниже представлена единая шкала для всех модулей:

Баллы (в % от max)	Уровень освоения
0-40%	Низкий (требуется дополнительная работа)
41-70%	Средний (базовые знания сформированы)
71-100%	Высокий (уверенное владение материалом)

Оценка динамики производится путём сравнения результатов входного и итогового тестирования.

Формы фиксации результатов:

- диагностические карты на каждого обучающегося;
- протоколы тестирований;
- листы рефлексии;
- портфолио работ (сочинения, лабораторные работы, проекты).

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Общие условия:

- учебные помещения для осуществления образовательной деятельности (кабинеты, оснащённые партами, досками);
- компьютер/ноутбук – 1;
- проектор/интерактивная панель – 1;
- звуковые колонки – 1;
- канцелярские принадлежности (карандаши, фломастеры, ручки, бумага, ватманы, скотч, клей, линейки, ластик и т.д.);

- раздаточный материал (карточки с заданиями в формате ЕГЭ, таблицы, схемы, тексты);
- доступ к интернету для работы с онлайн-тренажёрами ЕГЭ.

Для естественно-научных предметов (физика, химия, биология):

- лабораторное оборудование (микроскопы, химические реактивы, посуда, измерительные приборы);
- наборы для лабораторных работ по физике (динамометры, грузы, штативы, источники питания);
- наборы для лабораторных работ по химии (пробирки, спиртовки, химические стаканы, реактивы);
- микропрепараты, гербарии, влажные препараты по биологии.

Для гуманитарных предметов:

- словари (орфоэпические, толковые, иностранных языков);
- портреты писателей, учёных;
- тексты художественных произведений;
- Конституция РФ;
- аудиоматериалы для английского языка.

4.2. Кадровое обеспечение программы

Программа реализуется учителями-предметниками, имеющими профессиональное образование, соответствующее направленности реализуемой программы, а также опыт подготовки обучающихся к ЕГЭ.

Требования к педагогам:

- высшее профессиональное образование по профилю;
- знание требований ФГОС и спецификации ЕГЭ;
- владение современными образовательными технологиями;
- опыт работы с учащимися старших классов.

Рекомендуемое распределение педагогов:

- учитель математики;

- учитель русского языка и литературы;
- учитель английского языка;
- учитель истории и обществознания;
- учитель физики;
- учитель химии;
- учитель биологии.

В случае необходимости совмещения допускается проведение занятий одним педагогом по нескольким смежным предметам (например, учитель химии может вести и биологию при наличии соответствующей квалификации).

4.3. Учебно-методическое обеспечение программы

№	Название модуля / темы	Методы и приемы	Название и форма методического материала
1. Модуль «Математика»			
1.1	Рациональные числа и уравнения	Словесные, наглядные, практические	Карточки с заданиями ЕГЭ, алгоритмы решения уравнений
1.2	Алгебраические преобразования, проценты	Словесные, проблемные, игровые	Задачи-кейсы, тренажёры по преобразованию выражений
1.3	Геометрия, текстовые задачи	Словесные, практические	Сборник задач по геометрии, чертёжные инструменты
1.4	Производная и первообразная	Словесные, практические	Таблица производных, задания из открытого банка ФИПИ

1.5	Итоговое занятие	Практические	Итоговый тест, рефлексивные карточки
2. Модуль «Русский язык»			
2.1	Орфоэпия, орфография, лексика	Словесные, наглядные, тренировочные	Орфоэпический словарь, сборник тестов ЕГЭ, таблицы правил
2.2	Морфология, синтаксис, пунктуация	Словесные, практические	Схемы предложений, тексты для расстановки знаков препинания
2.3	Анализ текста, средства выразительности	Словесные, творческие	Тексты для анализа, таблица средств выразительности
2.4	Сочинение-рассуждение	Словесные, практические	Памятка «Структура сочинения», клише, образцы сочинений
2.5	Итоговое занятие	Практические	Итоговый тест, рефлексивные карточки
3. Модуль «Литература»			
3.1	Пушкин, Лермонтов, Гоголь	Словесные, наглядные, аналитические	Тексты произведений, презентации, схемы анализа
3.2	Островский, Гончаров	Словесные, дискуссионные, практические	Тексты, вопросы для дискуссии, задания

3.3	Тургенев, Чернышевский	Словесные, сравнительные, практические	Тексты, сравнительные таблицы, задания
3.4	Достоевский, Толстой	Словесные, дискуссионные , практические	Тексты, вопросы, памятки для сочинения
3.5	Итоговое занятие	Практические	Итоговый тест, рефлексивные карточки
4. Модуль «Английский язык»			
4.1	Времена глаголов	Словесные, тренировочные	Таблица времён, упражнения, тесты
4.2	Модальные глаголы, пассивный залог	Словесные, тренировочные	Таблицы, упражнения, тесты
4.3	Лексика. Чтение. Аудирование	Словесные, практические	Тексты, аудиозаписи, задания ЕГЭ
4.4	Письмо	Словесные, практические	Клише для письма и эссе, образцы
4.5	Итоговое занятие	Практические	Итоговый тест, рефлексия
5. Модуль «Обществознание »			
5.1	Человек и общество, познание	Словесные, наглядные, дискуссионные	Тексты для анализа, презентации, задания ЕГЭ
5.2	Экономика	Словесные, практические, проблемные	Графики спроса и предложения, задачи, кейсы

5.3	Социальная сфера	Словесные, дискуссионные, практические	Тексты, статистические данные, задания ЕГЭ
5.4	Политика и право	Словесные, практические	Конституция РФ, схемы, задания ЕГЭ
5.5	Итоговое занятие	Практические	Итоговый тест, рефлексия
6. Модуль «Физика»			
6.1	Механика	Словесные, практические, наглядные	Таблицы, схемы, задачи, лабораторное оборудование
6.2	Законы сохранения. Статика	Словесные, практические	Задачи, оборудование для демонстраций
6.3	Молекулярная физика	Словесные, практические	Таблицы, задачи, оборудование
6.4	Электродинамика	Словесные, практические	Схемы, задачи, лабораторное оборудование
6.5	Итоговое занятие	Практические	Итоговый тест, рефлексия
7. Модуль «Химия»			
7.1	Классы неорганических соединений	Словесные, практические, наглядные	Таблицы, реактивы, лабораторная посуда
7.2	Химическая связь	Словесные, практические	Таблицы, схемы, упражнения
7.3	Химические реакции	Словесные, практические	Реактивы, лабораторная посуда

7.4	Расчётные задачи	Словесные, практические	Задачи, алгоритмы решения
7.5	Итоговое занятие	Практические	Итоговый тест, рефлексия
8. Модуль «Биология»			
8.1	Цитология	Словесные, практические, наглядные	Микроскопы, микропрепараты, таблицы
8.2	Генетика	Словесные, практические	Задачи, схемы скрещивания
8.3	Эволюция. Экология	Словесные, практические	Таблицы, схемы, задания
8.4	Анатомия человека	Словесные, практические	Таблицы, модели, схемы
8.5	Итоговое занятие	Практические	Итоговый тест, рефлексия

Список литературы

Общие документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20».
4. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г.».

Математика:

1. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др. – М.: Просвещение.
2. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение.
3. ЕГЭ. Математика: типовые экзаменационные варианты / под ред. И.В. Ященко. – М.: Национальное образование.

Русский язык:

1. Русский язык. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. – М.: Просвещение.
2. Русский язык. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. – М.: Русское слово.
3. ЕГЭ. Русский язык: типовые экзаменационные варианты / под ред. И.П. Цыбулько. – М.: Национальное образование.

Литература:

1. Литература. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / под ред. В.И. Коровина. – М.: Просвещение.
2. Литература. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Ю.В. Лебедев. – М.: Просвещение.
3. ЕГЭ. Литература: типовые экзаменационные варианты / под ред. С.А. Зинина. – М.: Национальное образование.

Английский язык:

1. Английский язык. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / Ю.А. Комарова, И.В. Ларионова. – М.: Русское слово.
2. Английский язык. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева. – М.: Дрофа.
3. ЕГЭ. Английский язык: типовые экзаменационные варианты / под ред. М.В. Вербицкой. – М.: Национальное образование.

Обществознание:

1. Обществознание. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебникова, М.П. Аверьянов и др. – М.: Просвещение.
2. ЕГЭ. Обществознание: типовые экзаменационные варианты / под ред. О.А. Котовой, Т.Е. Лисковой. – М.: Национальное образование.
3. Конституция Российской Федерации.

Физика:

1. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. – М.: Просвещение.
2. ЕГЭ. Физика: типовые экзаменационные варианты / под ред. М.Ю. Демидовой. – М.: Национальное образование.

Химия:

1. Химия. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / О.С. Габриелян. – М.: Дрофа.
2. ЕГЭ. Химия: типовые экзаменационные варианты / под ред. Д.Ю. Добротина. – М.: Национальное образование.

Биология:

1. Биология. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц. – М.: Просвещение.
2. ЕГЭ. Биология: типовые экзаменационные варианты / под ред. В.С. Рохлова. – М.: Национальное образование.

Интернет-ресурсы:

- Решу ЕГЭ (ege.sdangia.ru) – для всех предметов
- ФИПИ (fipi.ru) – открытый банк заданий ЕГЭ
- Учи.ру (uchi.ru) – интерактивные тренажёры
- Российская электронная школа (resh.edu.ru)
- Грамота.ру (gramota.ru)

- Арзамас (arzamas.academy)

Приложение №1. Календарный учебный график

День	Слот	Время	Предмет	Тема занятия	Форма контроля
День 1	1	9:00-9:45	Математика	Входная диагностика. Рациональные числа.	Тестирование, опрос
	2	10:00-10:45	Русский язык	Входная диагностика. Орфоэпия и орфография.	Тестирование, диктант
	3	11:00-11:45	Литература	Входная диагностика. А.С. Пушкин «Евгений Онегин».	Тестирование, анализ
	4	12:00-12:45	Английский язык	Входная диагностика. Времена глаголов.	Тестирование
	5	13:30-14:15	Обществознание	Входная диагностика. Человек и общество.	Тестирование
	6	14:25-15:10	Физика	Входная диагностика. Механика.	Тестирование
	7	15:20-16:05	Химия	Входная диагностика. Классы соединений.	Тестирование
	8	16:15-17:00	Биология	Входная диагностика. Цитология.	Тестирование
День 2	1	9:00-9:45	Математика	Решение линейных и квадратных уравнений.	Практикум

	2	10:00-10:45	Русский язык	Лексика и фразеология. Паронимы.	Словарный диктант
	3	11:00-11:45	Литература	М.Ю. Лермонтов «Герой нашего времени».	Анализ образа Печорина
	4	12:00-12:45	Английский язык	Упражнения на времена глаголов.	Тест
	5	13:30-14:15	Обществознание	Деятельность и общение. Познание.	Работа с текстом
	6	14:25-15:10	Физика	Кинематика: равномерное и равноускоренное движение.	Решение задач
	7	15:20-16:05	Химия	Свойства и получение оксидов, кислот, оснований.	Тест
	8	16:15-17:00	Биология	Строение эукариотической клетки.	Лабораторная работа
День 3	1	9:00-9:45	Математика	Алгебраические преобразования. Формулы сокращённого умножения.	Самостоятельная работа
	2	10:00-10:45	Русский язык	Правописание корней, приставок, суффиксов.	Практикум
	3	11:00-11:45	Литература	Н.В. Гоголь «Мёртвые души».	Анализ образа Чичикова
	4	12:00-12:45	Английский язык	Модальные глаголы (can, may, must, should).	Упражнения
	5	13:30-14:15	Обществознание	Культура, наука, образование, религия.	Дискуссия
	6	14:25-15:10	Физика	Динамика. Законы Ньютона.	Решение задач

	7	15:20-16:05	Химия	Химическая связь и строение вещества.	Тест
	8	16:15-17:00	Биология	Генетика. Законы Менделя.	Решение задач
День 4	1	9:00-9:45	Математика	Проценты и пропорции. Задачи на смеси и сплавы.	Решение задач
	2	10:00-10:45	Русский язык	Морфологические нормы. Образование форм слов.	Тест
	3	11:00-11:45	Литература	А.Н. Островский «Гроза». И.А. Гончаров «Обломов».	Дискуссия
	4	12:00-12:45	Английский язык	Пассивный залог.	Тест
	5	13:30-14:15	Обществознание	Экономика как наука и хозяйство. Рынок.	Решение задач
	6	14:25-15:10	Физика	Законы сохранения: импульс и энергия.	Решение задач
	7	15:20-16:05	Химия	Типы химических реакций. ОВР.	Лабораторная работа
	8	16:15-17:00	Биология	Решение генетических задач.	Практикум
День 5	1	9:00-9:45	Математика	Геометрия: площади и объёмы фигур.	Практическая работа
	2	10:00-10:45	Русский язык	Синтаксис и пунктуация в простом предложении.	Расстановка знаков
	3	11:00-11:45	Литература	И.С. Тургенев «Отцы и дети». Н.Г. Чернышевский «Что делать?».	Анализ, сравнение
	4	12:00-12:45	Английский язык	Лексика по темам. Чтение.	Работа с текстом

	5	13:30-14:15	Обществознание	Социальная сфера: группы, неравенство, конфликты.	Дискуссия
	6	14:25-15:10	Физика	Молекулярная физика. Газовые законы.	Решение задач
	7	15:20-16:05	Химия	Расчетные задачи по химии.	Решение задач
	8	16:15-17:00	Биология	Эволюция. Экология.	Тест
День 6	1	9:00-9:45	Математика	Производная. Элементы анализа.	Решение задач
	2	10:00-10:45	Русский язык	Пунктуация в сложном предложении.	Тест
	3	11:00-11:45	Литература	Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание».	Анализ, дискуссия
	4	12:00-12:45	Английский язык	Аудирование.	Аудирование
	5	13:30-14:15	Обществознание	Политика и право. Государство и его функции.	Тест
	6	14:25-15:10	Физика	Термодинамика. Первое начало термодинамики.	Решение задач
	7	15:20-16:05	Химия	Гидролиз. Реакции ионного обмена.	Тест
	8	16:15-17:00	Биология	Анатомия человека. Нервная система.	Тест
День 7	1	9:00-9:45	Математика	Итоговый тест по математике.	Итоговый тест
	2	10:00-10:45	Русский язык	Анализ текста. Средства выразительности.	Анализ текста
	3	11:00-11:45	Литература	Л.Н. Толстой «Война и мир».	Анализ, дискуссия

	4	12:00-12:45	Английский язык	Написание письма и эссе.	Практическая работа
	5	13:30-14:15	Обществознание	Право. Конституция РФ.	Работа с текстом
	6	14:25-15:10	Физика	Электродинамика. Закон Ома.	Лабораторная работа
	7	15:20-16:05	Химия	Итоговый тест по химии.	Итоговый тест
	8	16:15-17:00	Биология	Анатомия человека. Сердечно-сосудистая система.	Тест
День 8	1	9:00-9:45	Математика	Разбор ошибок. Рефлексия.	Анализ
	2	10:00-10:45	Русский язык	Написание сочинения-рассуждения в формате ЕГЭ.	Сочинение
	3	11:00-11:45	Литература	Итоговый тест по литературе.	Итоговый тест
	4	12:00-12:45	Английский язык	Итоговый тест по английскому языку.	Итоговый тест
	5	13:30-14:15	Обществознание	Итоговый тест по обществознанию.	Итоговый тест
	6	14:25-15:10	Физика	Итоговый тест по физике.	Итоговый тест
	7	15:20-16:05	Химия	Разбор ошибок. Рефлексия.	Анализ
	8	16:15-17:00	Биология	Итоговый тест по биологии.	Итоговый тест
День 9	1	9:00-9:45	Математика	Итоговая аттестация (повторное тестирование).	Тест
	2	10:00-10:45	Русский язык	Итоговая аттестация (повторное тестирование).	Тест
	3	11:00-11:45	Литература	Итоговая аттестация (повторное тестирование).	Тест

	4	12:00-12:45	Английский язык	Итоговая аттестация (повторное тестирование).	Тест
	5	13:30-14:15	Обществознание	Итоговая аттестация (повторное тестирование).	Тест
	6	14:25-15:10	Физика	Итоговая аттестация (повторное тестирование).	Тест
	7	15:20-16:05	Химия	Итоговая аттестация (повторное тестирование).	Тест
	8	16:15-17:00	Биология	Итоговая аттестация (повторное тестирование).	Тест
День 10	1	9:00-9:45	Все предметы	Индивидуальные консультации по результатам.	Консультация
	2	10:00-10:45	Все предметы	Анализ динамики. Заполнение диагностических карт.	Анализ
	3	11:00-11:45	Все предметы	Итоговая рефлексия. Анкетирование.	Анкетирование
	4	12:00-12:45	Все предметы	Торжественное закрытие летней школы.	Рефлексия

Приложение №2. Итоговое тестирование (демонстрационный вариант)

Инструкция: по каждому предмету выберите один правильный ответ или решите задачу.

Блок 1. Математика

- Вычислите: $\frac{3}{4} + \frac{5}{8}$
а) $\frac{8}{12}$ б) $\frac{11}{8}$ в) $\frac{8}{8}$ г) $\frac{9}{8}$

2. Решите уравнение: $5x - 3 = 2x + 9$
а) 2 б) 3 в) 4 г) 5
3. Найдите 15% от числа 200.
а) 15 б) 20 в) 30 г) 40
4. Площадь прямоугольника равна 36 см^2 , одна сторона – 4 см. Найдите вторую сторону.
а) 6 см б) 8 см в) 9 см г) 12 см
5. Пешеход прошёл 15 км за 3 часа. Какова его скорость?
а) 3 км/ч б) 4 км/ч в) 5 км/ч г) 6 км/ч

Ответы: 1 – б, 2 – в, 3 – в, 4 – в, 5 – в.

Блок 2. Русский язык

1. В каком слове верно выделена ударная гласная?
а) звОнит б) прИнял в) срЕдства г) крАсивее
2. В каком слове пишется буква «И» в корне?
а) зам...рать б) выб...рать в) зап...реть г) расст...лать
3. В каком слове пишется приставка «ПРЕ-»?
а) пр...винтить б) пр...красный в) пр...открыть г) пр...шить
4. В каком варианте допущена ошибка в образовании формы слова?
а) пара джинсов б) более сильнее в) положил на стол г) трое друзей
5. В каком предложении нужна запятая?
а) Солнце светило и грело. б) Я купил книгу и блокнот и ручку. в) Когда я пришёл все уже ушли. г) Он ушёл и не вернулся.

Ответы: 1 – в, 2 – а, 3 – б, 4 – б, 5 – в.

Блок 3. Литература

1. Кто является автором романа «Евгений Онегин»?
а) М.Ю. Лермонтов б) А.С. Пушкин в) Н.В. Гоголь г) И.С. Тургенев
2. В каком произведении главный герой – Евгений Базаров?
а) «Обломов» б) «Отцы и дети» в) «Что делать?» г) «Мёртвые души»

3. Кто написал роман «Преступление и наказание»?
а) Л.Н. Толстой б) Ф.М. Достоевский в) И.С. Тургенев г) Н.Г. Чернышевский
4. Кто является создателем русского национального театра?
а) А.С. Пушкин б) А.Н. Островский в) Н.В. Гоголь г) Л.Н. Толстой
5. В каком романе главный герой мечтает о «двухсот тридцати миллионах»?
а) «Обломов» б) «Отцы и дети» в) «Что делать?» г) «Мёртвые души»

Ответы: 1 – б, 2 – б, 3 – б, 4 – б, 5 – в.

Блок 4. Английский язык

1. Выберите правильную форму глагола: She ... to school every day.
а) go б) goes в) went г) gone
2. Выберите правильную форму глагола: I ... this film yesterday.
а) see б) seen в) saw г) have seen
3. Выберите правильный модальный глагол: You ... brush your teeth twice a day.
а) can б) may в) should г) must
4. Выберите правильную форму пассивного залога: The house ... built in 1990.
а) was б) were в) is г) has
5. Выберите правильный перевод: Я люблю читать книги.
а) I love reading books. б) I love read books. в) I love to read books. г) I love reads books.

Ответы: 1 – б, 2 – в, 3 – г, 4 – а, 5 – а.

Блок 5. Обществознание

1. Что характеризует общество как систему?
а) наличие социальных институтов б) природные условия в) биологические потребности г) индивидуальные особенности
2. Что относится к факторам производства?
а) прибыль б) спрос в) земля г) бюджет
3. Что такое инфляция?
а) рост безработицы б) снижение цен в) рост цен и обесценивание денег г) рост налогов

4. Что из перечисленного является социальным лифтом?
а) образование б) семья в) традиции г) общение
5. Какой признак характеризует государство?
а) наличие армии б) суверенитет в) наличие законов г) все перечисленное

Ответы: 1 – а, 2 – в, 3 – в, 4 – а, 5 – г.

Блок 6. Физика

1. По какой формуле рассчитывается скорость при равномерном движении?
а) $v = at$ б) $v = S/t$ в) $v = S \cdot t$ г) $v = a \cdot t^2/2$
2. Какая единица измерения силы?
а) Ньютон б) Килограмм в) Метр г) Секунда
3. Закон Ома для участка цепи: $U = ?$
а) $I \cdot R$ б) I/R в) R/I г) $U \cdot R$
4. Какое явление называется диффузией?
а) перемещение зарядов б) проникновение молекул в) распространение света г) изменение объёма
5. Какая величина измеряется в джоулях?
а) сила б) скорость в) работа г) мощность

Ответы: 1 – б, 2 – а, 3 – а, 4 – б, 5 – в.

Блок 7. Химия

1. Какая формула у серной кислоты?
а) H_2SO_3 б) H_2SO_4 в) HCl г) HNO_3
2. Какой металл наиболее активен?
а) Na б) Fe в) Cu г) Au
3. Какая реакция называется реакцией замещения?
а) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ б) $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ в) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$ г) $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$
4. Какое вещество является основанием?
а) HCl б) $NaCl$ в) $NaOH$ г) H_2SO_4

5. Чему равна молярная масса воды (H₂O)?
а) 16 г/моль б) 18 г/моль в) 20 г/моль г) 22 г/моль

Ответы: 1 – б, 2 – а, 3 – б, 4 – в, 5 – б.

Блок 8. Биология

1. Какая органелла отвечает за синтез белка в клетке?
а) митохондрия б) рибосома в) лизосома г) ядро
2. Какой орган является главным в выделительной системе человека?
а) сердце б) лёгкие в) почки г) печень
3. Кто является основоположником эволюционной теории?
а) И.П. Павлов б) Ч. Дарвин в) Г. Мендель г) Л. Пастер
4. Какое строение имеет молекула ДНК?
а) двойная спираль б) одиночная цепь в) кольцевая г) ветвящаяся
5. Какой процесс осуществляется в хлоропластах?
а) дыхание б) фотосинтез в) брожение г) гликолиз

Ответы: 1 – б, 2 – в, 3 – б, 4 – а, 5 – б.

Критерии оценивания (для каждого предмета):

Количество правильных ответов	Уровень освоения
0-2	Низкий (требуется дополнительная работа)
3-4	Средний (базовые знания сформированы)
5-5	Высокий (уверенное владение материалом)