

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

(ООО «Центр образовательных технологий»)

ИНН 0600023803 ОГРН 1260600000913

386231, Республика Ингушетия, г. Карабулак, ул. Дьякова, д. 108

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Центр образовательных
технологий»

Приказ № 4 от 016.2026 г.

Дополнительная общеобразовательная

общеразвивающая программа

«Репетиторский центр.

Подготовка к аттестации за 8 класс по биологии»

Возраст обучающихся: 14-15 лет

Срок реализации: 4,5 месяца

г. Карабулак

2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Репетиторский центр. Подготовка к аттестации за 8 класс по биологии» (далее - Программа) является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой.

Программа ориентирована на системную подготовку к промежуточной аттестации по биологии обучающихся 8 класса 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: естественно-научная.

Уровень освоения программы: базовый.

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена необходимостью организованной подготовки обучающихся 8 класса к аттестации в формате дистанционного семейного обучения. В ходе освоения программы обучающиеся совершенствуют предметные знания о многообразии живых организмов (растениях, грибах, бактериях, лишайниках), учатся применять биологические понятия для объяснения явлений природы и работы с разными типами заданий аттестационного формата. Параллельно развиваются метапредметные умения: анализ текстовой и визуальной информации (схем, таблиц, рисунков), сопоставление признаков, классификация объектов, построение логических рассуждений и аргументация выводов.

В современных образовательных условиях особую значимость приобретает формирование устойчивых учебных навыков — от самоконтроля при выполнении интерактивных заданий и рефлексии до грамотного взаимодействия с педагогом по вопросам освоения материала. Программа системно выстраивает эти умения и одновременно обеспечивает предметную подготовку, необходимую для успешной аттестации.

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, диагностические работы, 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 - обеспечить комплексную подготовку обучающихся 8 класса к аттестации по биологии посредством совершенствования предметных навыков, устранения выявленных затруднений и дополнительной работы над темами, требующими особого внимания.

Задачи программы

Образовательные:

- обеспечить успешную адаптацию к условиям предметного обучения и сформировать умение работать с увеличивающимся объемом информации;
- сформировать систему предметных знаний о многообразии и классификации живых организмов (растения, грибы, лишайники, бактерии), об их строении, жизнедеятельности, роли в природе и жизни человека научить различать объекты живой и неживой природы по признакам живого (обмен веществ, рост, развитие, размножение, раздражимость, наследственность);
- обеспечить освоение ключевых биологических понятий и терминологии, а также понимание связей «строение — функция — среда обитания» на примерах изучаемых групп организмов.

Развивающие:

- развивать абстрактно-логическое, критическое и системное мышление, умение анализировать информацию, выделять главное, синтезировать и делать самостоятельные выводы;
- формировать умение ставить простые вопросы к наблюдаемому объекту, фиксировать результаты наблюдений (в т. ч. в виде таблицы/схемы), делать элементарные выводы;
- классифицировать организмы по заданным критериям.

Воспитательные:

- формировать понимание ценности биоразнообразия и необходимости охраны окружающей среды;
- формировать культуру цифрового взаимодействия, правила сетевого этикета и цифровой гигиены при обучении в смешанной среде, ответственность за распространение информации;
- формировать навыки рефлексии и оценочной самостоятельности (объективная самооценка, умение планировать пути устранения собственных пробелов в знаниях).

Категория обучающихся

Программа предназначена для обучающихся в возрасте 14-15 лет.

Срок реализации программы

Программа рассчитана на 4,5 месяца обучения. Продолжительность обучения составляет 71 учебный час.

Форма и режим занятий

Форма проведения учебных занятий — групповая и индивидуальная. 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 - 40 минут. Программа рассчитана на 18 учебных недель при двухдневной учебной неделе. Объем аудиторной нагрузки составляет 4 аудиторных учебных часа 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
Репетиторский центр. Подготовка к аттестации за 8 класс по биологии	40 мин.	18	4	2	71	5 октября – 7 февраля
Общее количество учебных часов за весь период обучения:		71 час				
Итоговый контроль		1 час				

Примечание: дата начала и окончания учебных занятий может быть скорректирована в зависимости от сроков формирования учебной группы.

Для обучения по данной программе промежуточные каникулы не предусмотрены.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- основные признаки живого (обмен веществ, рост, развитие, размножение, раздражимость и др.);
- методы исследования (наблюдение, описание, измерение, эксперимент), правила работы с лупой и световым микроскопом;
- основные понятия, термины и базовые факты по изучаемой предметной области (в объёме, предусмотренном программой);
- приёмы запоминания и систематизации информации (ассоциации, группировка, конспектирование);
- правила безопасной и этичной работы в учебной и цифровой среде (в том числе при групповой работе и использовании онлайн ресурсов).

Обучающиеся должны **уметь:**

- находить нужные сведения в учебнике, таблицах, схемах; сравнивать организмы по 1–2 признакам (например, растение и гриб — по способу питания и наличию хлорофилла);
- классифицировать объекты по простым критериям (культурные/дикорастущие, съедобные/ядовитые)
- применять изученные понятия и правила при решении типовых учебных задач;
- извлекать нужную информацию из разных источников (статья, инфографика, видео, таблица) и сопоставлять данные;
- планировать учебную задачу небольшого объёма (разбить на шаги, определить сроки, подобрать инструменты);
- работать в паре или группе: распределять роли, выслушивать мнения, договариваться, корректно аргументировать свою позицию.

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. Биология	105	12,5	58,5	34
1.1	Подраздел 1.1. Основы зоологии и предмет ее изучения	8	1,5	3,5	3
1.2	Подраздел 1.2. Подцарство одноклеточных животных и их основные характеристики	6,5	0,5	3,5	2,5
1.3	Подраздел 1.3. Беспозвоночные животные	19	3	10	6
1.4	Подраздел 1.4. Хордовые животные	32	5	16	11
1.5	Подраздел 1.5. Индивидуальное и видовое развитие животных и связь с окружающей средой.	39,5	2,5	25,5	11,5
Итого		105	12,5	58,5	34

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПЛАНА

Раздел 1. Биология (72 часа)

Подраздел 1.1. Основы зоологии и предмет ее изучения (5 часов)

Тема 1. История развития зоологии и предмет ее изучения. Важнейшие разделы зоологии. История появления новых дисциплин и предмет их изучения. Что такое анатомия и физиология животных? Круглый стол «Основные направления критики традиционной классификации животных». (1 час)

Тема 2. Что такое систематика? Принципы классификации животных. Решение квиза «Молекулярные данные против морфологии». (1 час)

Тема 3. Сравнение клетки животных и растений. Функция органоидов в животной клетке. Работа на интерактивной доске: «Изучение строения животной клетки». (1 час)

Тема 4. 4 типа тканей человека и животных. Иерархия внутри организма: клетка, ткань, орган, система органов. Лабораторная работа №1 «Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных». (1 час)

Тема 5. Общие характеристики и основные отличия Царства животных от других царств. Особенности царства: одноклеточные и многоклеточные, гетеротрофы.

Небольшое исследование и работа с таблицей для сравнения организмов внутри Царства растений. (1 час)

Подраздел 1.2. Подцарство одноклеточных животных и их основные характеристики (4 часа)

Тема 6. Общая характеристика одноклеточных животных: систематика и среда обитания, строение клетки, тип питания и размножения.

Исследовательский квест с заданиями на соответствие. (1 час)

Тема 7. Популярные представители типа Инфузории.

Лабораторная работа №2 «Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса». (1 час)

Тема 8. Популярные представители типа Саркомастигофоры и Апикомплексы.

Задание на соответствие между функциями и органоидами простейших. (1 час)

Тема 9. Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека.

Лабораторная работа №3 «Многообразие простейших (на готовых препаратах)». (1 час)

Подраздел 1.3. Беспозвоночные животные (12 часов)

Тема 10. Определение и основы строения Типа кишечнополостных.

Практическая работа №1 «Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения». (1 час)

Тема 11. Классы кишечнополостных и их основные представители. Места обитания. Роль Типа кишечнополостных в пищевой цепочке.

Прохождение викторины с командным разделением. Моделирование жизненных циклов и чередования стадий полипы и медузы. (1 час)

Тема 12. Общее строение и места обитания Червей.

Плоские черви. Паразитические плоские черви. Круглые черви.

Лабораторная работа №4 «Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму». (1 час)

Тема 13. Тип Круглые черви, Нематоды. Особенности строения, пищеварительная система, симметрия тела. Основные представители.

Типовые задания на строение круглых червей на примере аскариды. (1 час)

Тема 14. Тип кольчатые черви: сегменты тела, общее строение, способы передвижения.

Составление сравнительной таблицы по Типу Плоские, Круглые и Кольчатые черви. (1 час)

Тема 15. Консультация. (1 час)

Тема 16. Текущий контроль. (1 час)

Тема 17. Общее строение и места обитания членистоногих. Особенности системы органов и жизнедеятельности.

Работа на интерактивной доске для сравнения класса членистоногих. (1 час)

Тема 18. Внешний покров и система органов Класса Ракообразных.

Прохождение викторины на особенности строения и жизнедеятельности Ракообразных. (1 час)

Тема 19. Внешний покров и система органов Класса Паукообразные. Особенности мест обитания и приспособлений к среде обитания.

Лабораторная работа №5 «Исследование паука под микроскопом». (1 час)

Тема 20. Изучение общего строения и среды обитания Класса Насекомые. Изучение примерах экспонатов на виртуальной выставке Дарвинского музея. (1 час)

Тема 21. Насекомые с полным и неполным превращением.

Составление сравнительной таблицы по насекомым с полным и неполным превращением. (1 час)

Тема 22. Тип моллюски: основные классы, характеристики типа, особенности систем органов.

Командная игра «Моллюски» с решением кроссворда, блиц-викторины и работой с текстом. (1 час)

Подраздел 1.4. Хордовые животные (21 час)

Тема 23. Тип Хордовые и их определение. Признаки классификации в Тип Хордовые. Ароморфозы. Ланцетник, миноги. (1 час)

Изучение общего строения и среды обитания на примерах экспонатов на виртуальной выставке Дарвинского музея. (1 час)

Тема 24. Описание, происхождение, анатомия и физиология Надкласса Рыбы. Жизнедеятельность, распространенность Рыб.

Эссе-рассуждение «Роль рыб в пищевой цепочке» (1 час)

Тема 25. Класс Хрящевые рыбы: типичные представители, особенности в строении и особенности в поведении.

Составление таблицы для систематизации особенностей Хрящевых рыб. (1 час)

Тема 26. Класс Костные рыбы: типичные представители, особенности в строении и особенности в поведении. Работа в интерактивной доске для изучения строения Костных рыб. (1 час)

Тема 27. Класс Земноводные или Амфибии: двойной образ жизни, дыхание, терморегуляция и типичные представители. Изучение общего строения и среды обитания на примерах экспонатов на виртуальной выставке Дарвинского музея. (1 час)

Тема 28. Класс земноводные: общая анатомия и физиология. Особенности жизнедеятельности и поведения. Значение амфибий.

Прохождение викторины по Классу Земноводные. (1 час)

Тема 29. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии, как наземные животные: особенности их как организма для адаптации к засухе и экономии воды в организме. Работа и изучении на макетах и моделях класса рептилии. (1 час)

Тема 30. Распространенные и редкие представители класса Пресмыкающиеся. Распространенность в разных уголках мира. Виртуальная экскурсия с лекционной частью по

Московскому Зоопарку. (1 час)

Тема 31. Консультация. (1 час)

Тема 32. Текущий контроль. (1 час)

Тема 33. Общая характеристика птиц: анатомия, физиология и особенности, как первых теплокровных. Практическая работа №3 «Исследование внешнего строения птиц». (1 час)

Тема 34. Особенности поведения птиц и сезонные изменения. Научные данные об особенностях миграции и их маршрута, координации в пространстве.

Работа с таблицей и картами для построения маршрута. (1 час)

Тема 35. Редкие и широко распространенные представители класса птиц. Ознакомление с исчезнувшими видами. Виртуальная экскурсия с лекционной частью по Московскому Зоопарку. (1 час)

Тема 36. Особенности среды обитания млекопитающих, общая анатомия и физиология. Практическая работа №4 «Исследование особенностей скелета млекопитающих». (1 час)

Тема 37. Биохимические процессы, основные процессы обмена веществ у млекопитающих. Практическая работа №5 «Исследование особенностей зубной системы млекопитающих». (1 час)

Тема 38. Особенности поведения, заботы о потомстве у млекопитающих.

Решение квиза на особенности поведения. (1 час)

Тема 39. Обзор научных данных об особенностях развития, размножения и сезонных изменений млекопитающих.

Работа на интерактивной доске с научными данными. (1 час)

Тема 40. Обзор классов и отрядов млекопитающих. Разбор признаков, по которым классифицируют в отряды.

Работа с таблицей для сравнения особенностей классов и отрядов. (1 час)

Тема 41. Изучение травоядных и копытных: общая анатомия, физиология.

Работа с раздаточным материалом и макетами. (1 час)

Тема 42. Изучение хищных и всеядных: общая анатомия, физиология.

Кейс-квест с вопросами и ответами по общему строению хищных и всеядных. (1 час)

Тема 43. Изучение приматов: общая анатомия, физиология, разбор корректности научной классификации.

Дебаты с обсуждением сходства и различий. (1 час)

Подраздел 1.5. Индивидуальное и видовое развитие животных и связь с окружающей средой. (24 часа)

Тема 44. Теория эволюции животных. Критика теории эволюции животных.

Круглый стол с рассуждением с научной и этической критикой. (1 час)

Тема 45. Палеонтология – наука о древних обитателях Земли.

Практическая работа №6 «Исследование ископаемых остатков вымерших животных». (1 час)

Тема 46. Опорно-двигательный аппарат и особенности движения животных.

Работа в малых группах на выявление особенностей опорно-двигательного аппарата различных групп. (1 час)

Тема 47. Пищеварительная системы и пищевые предпочтения у животных.

Работа на интерактивной доске для визуального изучения. (1 час)

Тема 48. Дыхательная система различных групп беспозвоночных и позвоночных животных.

Кейс-квест с вопросами и ответами особенностей дыхательной системы различных группы животных. (1 час)

Тема 49. Особенности системы транспорта и обмена веществ у беспозвоночных и позвоночных животных.

Работа с таблицей для сравнения обмена веществ у различных представителей. (1 час)

Тема 50. Выделительная система у животных: особенности и отличия различных групп.

Выполнение интерактивных заданий с решением кроссворда и викторины. (1 час)

Тема 51. Основы гистологии. Изучение покрова тела у животных.

Экскурсия и работа в виртуальной лаборатории для изучения особенностей покрова тела. (1 час)

Тема 52. Координация и регуляция жизнедеятельности у животных.

Работа с раздаточным материалом для изучения двойной регуляции, рефлекторной дуги и гуморального ответа. (1 час)

Тема 53. Сложные психические процессы у животных в естественных условиях.

Проведение наблюдения и описания по документальному фильму о животных. (1 час)

Тема 54. Консультация. (1 час)

Тема 55. Текущий контроль. (1 час)

Тема 56. Консультация.

Основные среды обитания животных.

Выполнение интерактивных заданий. (1 час)

Тема 57. Животные и среда обитания. Единство в разнообразии: четыре среды жизни и изменения организма.

Работа с таблицей и раздаточным материалом на определение принадлежности представителей к определенной среде. (1 час)

Тема 58. Популяции животных как биологическая система. Взаимоотношения внутри популяции. Качественные и количественные характеристики популяции.

Заполнение карточки учета популяции и решение популяционных задач (1 час)

Тема 59. Цепи и сети питания: пастбищные и детритные.

Командная игра: «Живая цепь» на выстраивание пищевой цепочки с приведенными животными. (1 час)

Тема 60. Поток энергии и правило экологической пирамиды.

Решение расчетных задач на правило 10%. (1 час)

Тема 61. Путешествие от полюса к экватору: Арктика, Тундра, Леса.

Работа с интерактивной картой. (1 час)

Тема 62. Пустыни, Степи и экваториальные леса.

Разбор карточек-заданий и работа с инфографикой «Природные зоны Земли». (1 час)

Тема 63. Человек и животный мир: от дикой природы до мегаполиса. Животные в городе и сельскохозяйственные животные.

Составление таблицы с животными и их ролью в жизни человека. (1 час)

Тема 64. Меры сохранения и восстановления животного мира.

Дебаты для обсуждения наиболее эффективных мер охраны животных. (1 час)

Тема 65. Основы экологии.

Групповой проект по защите животных. (1 час)

Тема 66. Определение роли отдельных видов для биосферы.

Работа с картинками и таблицами. (1 час)

Тема 67. Консультация. (1 час)

Тема 68. Итоговый контроль (1 час)

Тема 69-72. Резервный час. (4 часа)

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ темы	Наименование практического занятия	Кол-во часов
1.	Круглый стол «Основные направления критики традиционной классификации животных».	0,5
2.	Решение квиза «Молекулярные данные против морфологии».	0,5
3.	Сравнение клетки животных и растений. Функция органоидов в животной клетке.	1
4.	4 типа тканей человека и животных. Иерархия внутри организма: клетка, ткань, орган, система органов.	1
5.	Небольшое исследование и работа с таблицей для сравнения организмов внутри Царства растений.	0,5
6.	Общая характеристика одноклеточных животных: систематика и среда обитания, строение клетки, тип питания и размножения.	1
7.	Популярные представители типа Инфузории.	1
8.	Задание на соответствие между функциями и органоидами простейших.	0,5
9.	Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека.	1
10.	Определение и основы строения Типа кишечнополостных.	1
11.	Прохождение викторины с командным разделением. Моделирование жизненных циклов и чередования стадий полипы и медузы.	0,5
12.	Лабораторная работа №4 «Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму».	0,5
13.	Тип Круглые черви, Нематоды. Особенности строения, пищеварительная система, симметрия тела. Основные представители.	1
14.	Составление сравнительной таблицы по Типу Плоские, Круглые и Кольчатые черви.	0,5
15.	Консультация.	1
16.	Текущий контроль.	1
17.	Общее строение и места обитания членистоногих. Особенности системы органов и жизнедеятельности.	1
18.	Прохождение викторины на особенности строения и жизнедеятельности Ракообразных.	0,5
19.	Лабораторная работа №5 «Исследование паука под микроскопом».	0,5
20.	Изучение общего строения и среды обитания Класа Насекомые. Изучение примера экспонатов на виртуальной выставке Дарвинского музея.	0,5
21.	Насекомые с полным и неполным превращением.	1
22.	Тип моллюски: основные классы, характеристики типа, особенности систем органов.	1
23.	Изучение общего строения и среды обитания на примерах экспонатов на виртуальной выставке Дарвинского музея.	0,5
24.	Эссе-рассуждение «Роль рыб в пищевой цепочке»,	0,5
25.	Класс Хрящевые рыбы: типичные представители, особенности в строении и особенности в поведении.	1
26.	Класс Костные рыбы: типичные представители, особенности в строении и особенности в поведении.	1
27.	Изучение общего строения и среды обитания на примерах экспонатов на виртуальной выставке Дарвинского музея.	0,5
28.	Класс земноводные: общая анатомия и физиология. Особенности жизнедеятельности и поведения. Значение амфибий.	1

29.	Работа и изучении на макетах и моделях класса рептилии.	0,5
30.	Распространенные и редкие представители класса Пресмыкающиеся. Распространенность в разных уголках мира.	1
31.	Консультация.	1
32.	Текущий контроль.	1
33.	Практическая работа №3 «Исследование внешнего строения птиц».	0,5
34.	Работа с таблицей и картами для построения маршрута.	0,5
35.	Редкие и широко распространенные представители класса птиц. Ознакомление с исчезнувшими видами.	1
36.	Практическая работа №4 «Исследование особенностей скелета млекопитающих».	0,5
37.	Практическая работа №5 «Исследование особенностей зубной системы млекопитающих».	0,5
38.	Особенности поведения, заботы о потомстве у млекопитающих.	1
39.	Обзор научных данных об особенностях развития, размножения и сезонных изменений млекопитающих.	1
40.	Обзор классов и отрядов млекопитающих. Разбор признаков, по которым классифицируют в отряды.	1
41.	Работа с раздаточным материалом и макетами.	0,5
42.	Кейс-квест с вопросами и ответами по общему строению хищных и всеядных.	0,5
43.	Изучение приматов: общая анатомия, физиология, разбор корректности научной классификации.	1
44.	Теория эволюции животных. Критика теории эволюции животных.	1
45.	Палеонтология – наука о древних обитателях Земли.	1
46.	Работа в малых группах на выявление особенностей опорно-двигательного аппарата различных групп.	0,5
47.	Пищеварительная системы и пищевые предпочтения у животных.	1
48.	Дыхательная система различных групп беспозвоночных и позвоночных животных.	1
49.	Работа с таблицей для сравнения обмена веществ у различных представителей.	0,5
50.	Выделительная система у животных: особенности и отличия различных групп.	1
51.	Основы гистологии. Изучение покрова тела у животных.	1
52.	Координация и регуляция жизнедеятельности у животных.	1
53.	Сложные психические процессы у животных в естественных условиях.	1
54.	Консультация.	1
55.	Текущий контроль.	1
56.	Консультация.	1
57.	Работа с таблицей и раздаточным материалом на определение принадлежности представителей к определенной среде.	0,5
58.	Популяции животных как биологическая система. Взаимоотношения внутри популяции. Качественные и количественные характеристики популяции.	1
59.	Командная игра: «Живая цепь» на выстраивание пищевой цепочки с приведенными животными.	0,5
60.	Решение расчетных задач на правило 10%.	0,5
61.	Путешествие от полюса к экватору: Арктика, Тундра, Леса.	1
62.	Пустыни, Степи и экваториальные леса.	1
63.	Человек и животный мир: от дикой природы до мегаполиса. Животные в городе и сельскохозяйственные животные.	1
64.	Меры сохранения и восстановления животного мира.	1
65.	Основы экологии.	1

66	Определение роли отдельных видов для биосферы.	1
67	Консультация.	1
68-71.	Резервный час.	4
72	Итоговый контроль	1

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Программа предусматривает аттестацию обучающихся, которая направлена на выявление исходного, текущего, промежуточного и итогового уровня теоретических знаний, развития практических умений и навыков, сформированных компетенций.

- **текущий контроль** позволяет судить об успешности овладения знаниями, о процессе становления и развития критического восприятия. Этот контроль должен быть регулярным и направленным на проверку усвоения обучающимися определенной части учебного материала;
- **промежуточный контроль** проводится по завершении крупного раздела программы. Он позволяет судить об эффективности овладения разделом программного материала;
- **итоговый контроль** направлен на установление уровня владения материалом и проводится в конце прохождения программы.

Организационно-педагогические условия:

Для реализации программы используются дистанционные образовательные технологии, интерактивные доски, электронные задания, карточки, схемы, демонстрационные материалы, учебные тексты, иллюстрации, проектные задания.

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.

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».