МУ «Отдел образования
Серноводского муниципального района»
МБУ ДО «Эколого-биологическая станция
Серноводкого муниципального района»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «01» 09 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом № 36-п
от 04.09.2026 г.
Директор
З.В. Ясакова

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ СЕРНОВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА"

Подписано: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ СЕРНОВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА"
DN: cn=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ СЕРНОВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА", c=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ СЕРНОВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА", email=kazma-ashkhoy@mail.ru
Дата: 2026.09.14 10:58:19 +03'00'

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЭкоМир»

Направленность программы: Естественнонаучная
Уровень программы: Стартовый

Возраст: 10-13 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель:
Педагог дополнительного образования
Махаури Амина Исаевна

ст. Ассиновское, - 2026

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации
МБУДО «Эколого-биологическая станция
Серноводского муниципального района».
Экспертное заключение (рецензия) № 2 от «01» 09. 2026г.
Эксперт Гелаева Булихан Боргаевна – зам. директора_____
Альмурзаева Айна Шаиповна – методист _____

Содержание программы:

1. Раздел
1.1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы ----------4
1.2. Направленность----------4
1.3. Уровень освоения программы----------4
1.4. Актуальность программы----------5
1.5. Цель и задачи программы----------5
1.6. Отличительные особенности программ----------5
1.7. Сроки реализации и объем программы----------5
1.8. Категория учащихся----------5
1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий----6
1.10. Планируемые результаты освоения программы----------6
Раздел 2. Содержание программы.
2.1. Учебный план----------7-10
2.2. Содержание учебного плана----------10-15
Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.
3.1. Форма входной аттестации и критерии оценивания----------15
3.2. Форма промежуточной аттестации и критерии оценивания----------15
3.3. Форма итоговой аттестации и критерии оценивания----------15-16
Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.
4.1. Материально-техническое обеспечение программы----------16
4.2. Кадровое обеспечение программы----------17
4.3. Учебно-методическое обеспечение----------17-18

Список литературы

Приложение 1- календарно учебный график
Приложение 2 - оценочные материалы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЭкоМир» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

1.1. Нормативная правовая база к разработке дополнительных общеобразовательных программ:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями, приказ Минпросвещения РФ от 02 февраля 2021г. №38, (изменения вступают в силу с 25.05.2021г);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Распоряжение от 31 марта 2022г № 678-р Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (далее-Концепция);
- Устава МБУ ДО «Эколого-биологическая станция Серноводского муниципального района.

1.2. Направленность программы: Естественнонаучная

1.3. Уровень освоения программы: Стартовый

1.4. Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время под активным воздействием общества на природу, стремительно изменяется природная среда и в ней растёт число нежелательных изменений. Причины этого неоднозначны. Одна из них экологическая неграмотность населения.

Программа призвана приобщить обучающихся к биологии и живому знакомству с природой, развитию мотивации к познанию и выполнению

природных законов. Создаёт условия для развития у них экологического мышления, отвечает запросам детей и родителей.

1.5. Отличительные особенности программы: Данная программа разработана на основании дополнительной образовательной программы «Ботаника и зоология» автор-составитель Мусаева Р.М., педагог дополнительного образования.

Программа составлена так, что изучение начинается с раздела биологии живые организмы и заканчивается рассмотрением высших млекопитающих из раздела зоологии. Изучение представителей животных каждого типа идет в экологическом аспекте, т.е. рассматривается влияние животного на окружающую среду, взаимосвязь организмов и влияние изменений среды на данный организм. Большое внимание уделяется охране природы. Осуществляется связь с ветеринарией, биогеоценологией, ботаникой, гидробиологией, звероводством.

1.6. Цель программы. Формирование знаний о животном и растительном мире, воспитание экологического кругозора обучающихся, развитие потребности заботливого отношения к окружающей среде.

Задачи.

Образовательные:

Сформировать у учащихся понятие о том, что все в природе взаимосвязано;

понимать причинно-следственные связи между явлениями, происходящими в обществе и в природе, вести наблюдения за растительностью и животными, ставить опыты, проводить эксперименты и делать выводы.

Воспитательные:

Воспитывать трудолюбие, чувство прекрасного, добрые отношения друг к другу, любовь ко всему живому, к жизни, опираясь на непосредственное общение детей с природой и животными;

воспитание гражданственности и патриотизма.

Развивающие:

развивать самостоятельность в получении знаний, интерес к познанию нового, наблюдательность;

работать над развитием логического мышления, памяти, речи.

1.7. Категория обучающихся: Программа рассчитана на 10-13 лет.

Зачисление осуществляется при желании ребенка по заявлению его родителей (законных представителей)

1.8. Сроки реализации объем программы.

Сроки реализации программы: 1год.

Объем обучения: 144 часа.

1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий:

Занятия проводятся в разновозрастных группах, численный состав группы – 15 человек.

Режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Продолжительность занятий – 45 минут, перерыв 10 минут.

формы обучения: рассказ, беседа, лекция, демонстрация, наблюдение, эксперимент, практическая работа, дидактические задания, экскурсии, праздники, биологические игры, мини проекты, викторина и т.д

Планируемые результаты программы

Предметные результаты освоения программы

Будут знать**:**

природу животного мира;

живой организм, как открытую часть биологической системы;

структурно-функциональную действительность всего живого.

Будут уметь**:**

вести наблюдения за животными, ставить опыты,

проводить эксперименты и делать выводы

Личностные результаты освоения программы:

У обучающихся будут сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми;
- способность к личностному самоопределению в выборе будущей профессии;

Метапредметные результаты освоения программы:

У обучающихся будут сформированы:

- устойчивый познавательный интерес к изучению живых организмов родного края;

- ориентация на достижение успеха;

- готовность к нравственному самосовершенствованию, духовному саморазвитию.

Раздел 2. Содержание программы.

2.1. Учебный (тематический) план

№	Название раздела, темы	Всего (ч)	Теория	Практика	Форма аттестации/контроля
1	**Введение.**	2	2	-	Опрос, кроссворд, игра
2	**Живой организм как открытая биологическая система.** 2.1. Тема: Клетка-элементарная структурная единица жизни. 2.2.Тема:Многообразие клеток	4	2	2	Беседа
2	**Ознакомление с кабинетом** **2.1.** Тема: Практическая работа. 2.2.Тема: Сам. работа мини проект.	4	2	2	Лабораторные работы
3	**Практические занятия по сбору материала** 3.1. Тема: «Устройство микроскопа», «Устройство бинокулярной лупы». 3.2. Тема: Приготовление микропрепарата растительной клетки. 3.3. Тема: Наблюдение гигантских клеток. 3.4. Тема. Изучение фиксированных препаратов различных типов животных клеток.	8	4	4	Лабораторные работы
4	**Клеточная теория. Основные свойства живого** 4.1. Тема: Основные свойство живого. 4.2. Тема: Органоиды	16	8	8	Лабораторные работы

	4.3. Тема: Отличия и животной клетки 4.4. Тема: Ознакомление с лабораторным оборудованием				
5	**Домашняя аптечка** 5.1. Тема: Аптечные лекарства и свойства. 5.2. Тема: Асептика и антисептика.	4	4	2	Изображение моделей на рисунке по памяти.
6	**Редкие и исчезающие виды растений** 6.1. Тема: Лекарственные растения. 6.2. Тема. Ядовитые растения.	4	2	2	Конкурс рефератов
7	Строение инфузория-туфельки 7.1. Тема: Строение брюхоногой моллюски	6	4	2	Опыт, наблюдение
8	**Мир растений. Ботаника как наука, морфология и систематика растений** 8.1. Тема: Тайны жизни растений. 8.2. Тема: растения Красной книги	8	4	4	Презентация, викторина
9	**Биологические опыты** 9.1. Тема: Строение семян	10	4	6	Лаборатория
10	**Гербария** 10.1. Гербарий-коллекция засушенных растений.	12	4	8	Сбор, высушка и хранение гербарий

11	**Мир животных. Зоология как наука. Морфология и систематика фауны** 11.1. Тема: Мир животных очень разнообразен. 11.2. Тема: Мир беспозвоночных животных. 11.3. Тема: Общая характеристика. Строение тела 11.4. Тема: Питание, размножение, развитие, выживаемость. 11.5. Тема: Теплокровные животные. 11.6. Тема: Хладнокровные животные. 11.7. Тема. Транспорт веществ.	22	14	8	творческие задания
12	**Жизнедеятельность организма** 12.1. Тема: Жизни деятельность. 12.2. Тема: Опора и движение.	6	4	2	Беседа
13	**Выделение** 13.1. Тема: Значение процесса выделения	6	3	3	Презентация беседа, работа по схеме..
14	**Органы** 14.1. Тема: Органы растений	4	2	2	Лабораторные работы
15	**Строение дождевого червя** 15.1. Тема: Строение дождевого чер	4		4	Изображение моделей
16	**Строение брюхоногой моллюски** 16.1.Тема: Строение и питание.	4	2	2	Проект
17	**Вода.**	4	-	4	Самостоятельная работа
18	**Понятие экосферы. Биосфера, гидросфера, ноосфера**	4	2	2	лекции

	18.1. Тема: Общая характеристика экосфер.				
19	Итоговое занятие	-	-	2	аттестация
	Итого:	144	67	77	

2.2. Содержание программы

1. **Введение 2 часа.**

Теория: Вводное занятие. Знакомство обучающихся с программой занятий. Цели и задачи, план работы объединения.

2. **Живой организм как открытая биологическая система 4 часа.**

Теория. Клетка-элементарная структурная единица жизни.

Клетка, общая характеристика клетки, ее строение, оболочка, цитоплазма, ядро, эндоплазматическая сеть (ЭПС), рибосомы, комплекс Голь-джи, лизосомы, клеточный центр, митохондрии. Отличия растительной клетки от животной. Многообразие клеток, размеры.

2. Ознакомление с кабинетом и лабораторным оборудованием. Изучение правила ТБ 4 часа.

Практическая работа

Форма и методы обучения: беседа, рассказ, лекция.

Методы контроля знаний.

Опрос, самостоятельная работа, мини-проект.

3. Практическая работа 8 часов.

Лабораторные работы:

«Устройство микроскопа», «Устройство бинокулярной лупы», «Приготовление микропрепарата растительной клетки (лука, элодеи)», «Многообразие клеток». Наблюдение гигантских клеток арбуза, цитрусовых, яблока, томата невооруженным глазом и под бинокулярной лупой.

Изучение фиксированных препаратов различных типов животных клеток.

Зарисовка в альбом наблюдаемых объектов. Кормление животных в живом уголке, чистка клеток, заготовка веточного корма для грызунов. Игра «Сколько видов животных обитает на стации».

Формы и методы обучения.
Рассказ-лекция, сообщающая беседа, наблюдение, работа с микроскопом, бинокулярной лупой, тетрадями, зарисовки, работа по уходу за животными, приготовление препаратов, игра.
Методы контроля знаний и умений.
Опрос, решение кроссворда «Клетка», зарисовка схемы строения животной клетки. Игра «Найди ошибку в схеме строения клетки».

4. Клеточная теория. Основные свойства живого 18 часов.

Теория. Клеточная теория-одно из общепризнанных утверждений единство принципа строения и развития мира растений, животных и остальных живых организмов с клеточным строением, в котором клетка рассматривается в качестве единого структурного элемента живых организмов.

5. Домашняя аптечка 4 часов.

Практическая работа: демонстрация аптечки. Аптечный йод и его свойства.
Форма и методы обучения: беседа, лекция.
Методы контроля знаний и умений.
Опрос
Аптечные лекарства и его свойства
Форма и методы обучения- Беседа, рассказ, опрос.
Демонстрация опыта.

6. Редкие и исчезающие виды растений 4 часа.

Самостоятельная работа. Лекарственные растения. Ядовитые растения

7. Строение инфузория-туфельки 4 часа.

Практическая работа. Демонстрация модели.
Форма и методы обучения-беседа, лекция, опрос.
Методы контроля знаний-опрос.

8. Мир растений. Ботаника как наука, морфология и систематика растений 8 часов.

Практическая работа
Осенний пейзаж. Экскурсия. Экскурсия
Тайны жизни растений. Практическая работа. Практическая работа
Кто такие? Где живут? Определение растений.
Практическая работа.

Съедобные и ядовитые растения. Коллективная работа
Лекарственные растения.
Растения красной книги
Практическая работа.
Занимательная ботаника.
Биологические шарады. Викторина
Занимательная ботаника.
Биологические омонимы. Викторина
Подготовка внеклассного мероприятия
«Что ты знаешь о растениях?». Коллективная работа

9. Биологические опыты 10 часов.

Строение семян
Лабораторные и практические работы
- Строение корневых волосков и корневого чехлика
- Строение стержневой и мочковатой корневых систем.
- Микроскопическое строение стебля.
- Строение луковицы, клубня.
- Строение почек, расположение их на стебле.
- Строение семян двудольных и однодольных растений.

Формы и методы обучения
Беседа, презентация -рассказ, игра, опыт.
Методы контроля знаний и умений
Опрос, самостоятельная работа с дидактическим материалом, решение и составление кроссвордов, игровое тестирование, мини –конференция, проект «Простые и сложные листья», самостоятельная работа.

10. Гербарий 12 часов.

Теория. Гербарий - коллекция засушенных растений, препарированных в согласии с определенными правилами.
Практическая работа. Сборка растений.
Правильное высушивание растений. Прошивать растения.
Определять растения по определителю**.**

11.Мир животных. Зоология как наука. Морфология и систематика фауны 22 часа.

Теория. Мир животных очень разнообразен.
Мир беспозвоночных животных.
Определение членистоногих по рисункам и коллекции.

Общая характеристика. Строение тела в связи со средой обитания. Органы движения, скелет, зубы, покровы,
органы чувств.
Питание, размножение, развитие, выживаемость
Формы и методы обучения.
Беседа, презентация -рассказ, игра, экскурсия, наблюдение, опыт.
Методы контроля знаний и умений
Опрос, самостоятельная работа с дидактическим материалом, решение и составление кроссвордов, игровое тестирование, мини –конференция, проект
Мир позвоночных животных.
Теория. Теплокровные животные.
Общая характеристика. Строение тела
в связи со средой обитания. Органы движения, скелет, зубы, покровы,
органы чувств.
Питание, размножение, развитие, выживаемость
Теория. Хладнокровные животные.
Общая характеристика. Строение тела
в связи со средой обитания. Органы движения, скелет, зубы, покровы,
органы чувств.
Питание, размножение, развитие, выживаемость
Теория. Транспорт веществ
Формы и методы обучения
Беседа, рассказ, творческие задания, игра, экскурсия, наблюдение.
Методы контроля знаний и умений
Самостоятельная работа с карточками, решение кроссвордов, игровое тестирование (рассказ с "ошибками").
Практическая работа.
Общая характеристика. Строение тела
в связи со средой обитания. Органы движения, скелет, зубы, покровы,
органы чувств.
Питание, размножение, развитие, выживаемость.
Форма контроля знаний -самостоятельная работа, проект.
Праздничная зоовикторина.
Презентация новой игры

Занимательная зоология. Шарады,
загадки.

12. Жизнедеятельность организма 6 часов.

Теория. Жизнедеятельность- совокупность процессов, протекающих в живом организме, служащих содержанием в нем жизни и являющихся проявлением жизни.

1.Биологическая жизнедеятельность.

2.Жизнедеятельность человека.

3.Процессы жизнедеятельности животных.

Опора и движение

Значение опорных систем в жизни организмов.

Растения. Опорные системы растений.

Животные. Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет

13. Выделение 6 часов.

Теория. Выделение как процесс выведения из организма конечных и промежуточных продуктов метаболизма, чужеродных и избыточных веществ. Значение процесса выделения для обеспечения оптимального состава внутренней среды организма и его нормальной жизнедеятельности.

Растения. Выделение у растений. Значение листопада в жизни растений.

Животные. Выделение у животных. Роль легких, желудочно-кишечного тракта, кожи, слизистых оболочек в осуществлении функции выделения.

Сущность и значение обмена веществ и энергии как одного из наиболее существенных свойств живого.

Растения. Обмен веществ у растительных организмов.

Животные. Обмен веществ у животных организмов.

Практическая работа. Изображение моделей на рисунке по памяти.

Формы и методы обучения

Беседа, презентация -рассказ, демонстрация, наблюдение, опыт.

Методы контроля знаний и умений

Опрос, самостоятельная работа с дидактическим материалом, решение и составление кроссвордов, игровое тестирование, мини –конференция

14.Органы 4 часа.

Теория. Орган - обособленная часть организма, имеющая определенную форму, строение.

Органы растений

Корень. Классификация корней: по происхождению (главные, придаточные, боковые),

Корневые системы: стержневая и мочковатая.
Функции корня и его частей.
Видоизменения корней.
Побег — стебель с расположенными на нем листьями и почками.
Почка (зачаточный побег): строение, расположение, классификация.
Стебель*:* строение, рост. Функции стебля
Лист — боковой орган побега. Функции листа. Внешнее строение листа: листовая пластинка,
черешок, основание, прилистники. Разнообразие листьев. Листорасположение.
Жилкование листа: сетчатое, параллельное, дуговое. Клеточное строение листа.
Видоизменения листьев.
Цветок. Видоизмененный укороченный побег. Функции и строение цветка.
Соцветия: простые и сложные.
Плод. Плоды простые и сложные.
Семя. Специализированный орган.

15. Строение дождевого червя. 6 часов

Практическая работа. Что же ест дождевой червь Строение дождевого червя.
Методы контроля знаний-опрос
Форма обучения-беседа, рассказ, лекция.
Практическая и лабораторная работа. Демонстрация опыта.
Форма обучения: беседа, показ опыта.

16.Строение брюхоногой моллюски. 4 часа

Практическая работа- из чего состоит моллюска. Его строение. Питание и дыхание.
Форма контроля-проект.
Методы обучения-беседа, лекция.

17. Вода-живая и мертвая. 4 часа

Практическая и лабораторная работа- химический анализ воды, демонстрация опыта с водой.
Форма и методы обучения: беседа, рассказ, лекция, показ. опыта.

18. Понятие экосферы. Биосфера, гидросфера, ноосфера 4 часа

Теория. Общая характеристика экосфер. Что такое биосфера.
Что такое гидросфера.
Что такое ноосфера.

Практическая и лабораторная работа- химический анализ, опыты.
Форма и методы обучения: беседа, рассказ, лекция, показ. опыта.
19. Итоговое занятие. Итоговая аттестация обучающихся. 2 часа

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Оценочные материалы разрабатываются индивидуально для определения результативности усвоения образовательной программы, отражают цели и задачи программы (ФЗ «Об образовании в РФ» № 273, ст.2, п.9; ст. 47, п.5).

Виды контроля:

- Вводный: наблюдение за выполнением приемов и методов в работе; отслеживание активности учащихся в выполнении ими схем, рефератов и докладов;

- промежуточный: опрос, тестирование:

Итоговый опрос, тестирование (проводится по завершении обучения по программе).

Методы и формы отслеживания результативности обучения и воспитания:

методы:

- открытое педагогическое наблюдение;
- оценка продуктов исследовательской деятельности;
- оценка и качества наблюдений.

формы:

- беседы, опрос, тестирование.

Критерии оценки достижения планируемых результатов программы.

На основании планируемых результатов разработана оценочная шкала (от 1 до 3 баллов), которая соответствует уровням освоения программы. По окончанию учебного года, определяем уровень освоения программы обучающихся, фиксируя их в таблице, тем самым прослеживая динамику обучения, развития и воспитания.

1.Низкий уровень. Обучающийся неуверенно формулирует правила ТБ, слабо знает живые организмы и жизнедеятельность организмов. Без особого желания играет в познавательные игры

Личностные качества обучающегося. Обучающийся обращается за

помощью только тогда, когда совсем не может выполнить задание. Работу выполняет не всегда аккуратно, неохотно исправляет ошибки. Слабо проявляет интерес к лабораторным и практическим работам.

2. Средний (допустимый) уровень. Обучающийся уверенно формулирует правила ТБ, хорошо знает живые организмы и жизнедеятельность организмов. С желанием играет в познавательные игры

Личностные качества обучающегося. Обучающийся легко общается с людьми, при затруднении не всегда обращается за помощью. Работу выполняет охотно, но ошибки исправляет только при вмешательстве педагога. Не всегда проявляет желание, но проявляет интерес к лабораторным и практическим работам

Высокий уровень. Обучающийся отлично знает правила ТБ. Активно участвует в изучении живых организмов и жизнедеятельность организмов. С энтузиазмом играет в познавательные игры

Личностные качества обучающегося. Обучающийся легко общается с людьми, и сам готов помочь товарищам. Работу выполняет охотно, замечает свои ошибки и самостоятельно их исправляет. Всегда проявляет интерес к лабораторным и практическим работа

Критерии оценки теста:

Максимальное количество баллов по вопросам – 3 балла

- 15-12 вопросов - 3 балла;
- 11- 7 вопроса - 2 балла;
- 6-2 вопроса – 1 балл.

4.Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.

4.1. Материально-техническое обеспечение программы.

Материально-техническое обеспечение программы:

- помещение: учебный кабинет, рассчитанный на учебную группу от 15 чел., парты, стулья из расчета на каждого учащегося;

интерактивный программно-аппаратный комплекс;

- бинокль, фотоаппарат, микроскоп, микроскоп световой Набор для проведения экспериментов по микробиологии, комплект химических реактивов, модель ланцетника, брюхоногой моллюски, дождевого червя, проектор, буссоль, энтомологический сачок, прибор ночного видения, весы

аналитические электронные, совок / стамеска / копалка металлическая, складной перочинный нож, карты настенные, костюм против энцефалитный, набор посуды и принадлежностей для проведения демонстрационных опытов и др.

4.2. Кадровое обеспечение программы.

Программа может быть реализована педагогом дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

4.3. Учебно-методическое обеспечение.

Название учебной темы	Форма занятий	Название и форма методического материала	Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса
Введение.	Беседа, рассказ		Лекция
Живой организм как открытая биологическая система.	Беседа, рассказ, экскурсия		Лекция
Биологические опыты. Строение семян		карты настенные, цифровой микроскоп www.ekomir.ru	Демонстрация, эксперимент
Домашняя аптечка	подготовка рефератов	карты настенные	Демонстрация, эксперимент
Транспорт веществ	решение, биологических задач	карты настенные набор для проведения экспериментов по микробиологии	Наблюдение. Демонстрация
Органы	решение, биологических задач	бинокль, фотоаппарат	Наблюдение. Демонстрация, эксперимент
Жизнедеятельность организмов	решение, биологических задач	Цифровой микроскоп, бинокль, фотоаппарат	Наблюдение. Демонстрация, эксперимент
Строение инфузория-туфельки	подготовка рефератов	Цифровой микроскоп	Наблюдение. Демонстрация, эксперимент
Выделение	работа с картой	Цифровой микроскоп, бинокль, фотоаппарат	Наблюдение. Демонстрация, эксперимент

Строение дождевого червя	работа с картой	Микроскоп	Наблюдение. Демонстрация, эксперимент
Дыхание	составление схем, игра	Бинокль	Демонстрация
Животные красной книги и меры по их охране.	Лекция	www.ekomir.ru	Наблюдение
Занимательная зоология.	Познавательная игра	Бинокль	игра
Мир позвоночных животных.	Рассказ	Бинокль	Наблюдение, Демонстрация
Мир беспозвоночных животных.	Рассказ	www.bio.ru	Демонстрация
Праздничная зоовикторина.	Сам. работа		Демонстрация, Наблюдение
Вода	Беседа	Микроскоп	Демонстрация
Строение брюхоногой моллюски	Рассказ	https://infourok.ru/rabochaya-programma-ekomir-dopolnitelnoe-obrazovanie	Демонстрация, эксперимент
Итоговое занятие	Работа с заданиями		аттестация

Список литературы

Литература для педагога.

Билич Г. Л., Крыжановский В. А. Биология: Полный курс. Т. 1-3. М.: Оникс 21 век, 2020.
Медников Б. М. Биология. Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 2019.

Литература для обучающихся.

Акимушкин И.И. Мир животных. Млекопитающие, или Звери. — М.: Мысль, 2021. - 445 с.: ил.
Тейлор Д., Грин Н., СтаутУ. Биология. Т. 1—3. М.: Мир, 2020.

Интернет- ресурсы:

www.booksite.ru
www.bio.ru
www.ekomir.ru
www.mako.ru
https://infourok.ru/rabochaya-programma-ekomir-dopolnitelnoe-obrazovanie

Приложение-1

Календарный учебный график.

N п/п	Плановая дата и время проведения занятия	Фактическая дата	Тема занятий	Форма занятия	Кол-во часов	Место проведения	Форма контроля
1	14.09.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Введение.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Рассказ /лекция.
2	17.09.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Введение. Живой организм как открытая биологическая система.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Опрос.
3	21.09.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Ознакомление с кабинетом и лабораторным оборудованием. Изучение правил ТБ.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Рассказ/ лекция.
4	24.09.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Клеточная теория. Основные свойства живого.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Лекция.
5	28.09.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Органоиды.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	См. Работа.
6	01.10.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Отличия растительной и животной клетки.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Опрос/ см. работа.
7	05.10.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Ознакомление с лабораторным оборудованием.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение.
8	08.10.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Мир растений. Ботаника как наука, морфология и систематика растений.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Рассказ.
9	12.10.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Редкие и исчезающие виды растений.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.

10	15.10.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Лекарственные растения.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Рассказ.
11	19.10.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Ядовитые растения.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Опрос.
12	22.10.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Занимательная ботаника.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Лекция.
13	26.10.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Гербария.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Опрос.
14	28.10.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Домашняя аптечка.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
15	29.10.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Асептика и антисептика.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
16	02.11.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Мир животных. Зоология как наука. Морфология и систематика фауны.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Лекция/ Бинокль.
17	05.11.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Жизнедеятельность организма.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
18	09.11.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Выделение.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Лекция.
19	12.11.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Органы.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа/ Бинокль.
20	16.11.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Строение дождевого червя.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа/ Бинокль.
21	19.11.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Строение Инфузория-туфельки**.**	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
22	23.11.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Строение брюхоногой моллюски.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Лекция.
23	26.11.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Мир беспозвоночных животных.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
24	03.12.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Мир позвоночных животных.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.

25	07.12.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}	.	Теплокровные животные.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
26	10.12.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Холоднокровные животные.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
27	14.12.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Животные красной книги и меры по их охране.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
28	17.12.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Праздничная зоовикторина.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Игра.
29	21.12.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Изготовление «Кормушек».	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
30	24.12.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Акция «Кормушка».	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Опрос.
31	28.12.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Подготовка к выставке поделок.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
32	31.12.2026 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Опыт с водой и льдом.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение.
33	11.01.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Как сохранить жизнь на Земле.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
34	14.01.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Жизнедеятельность организма.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Лекция.
35	18.01.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение/ опрос.
36	21.01.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Природные богатства .Воздух.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
37	25.01.2027 14^{30}-15^{10} 15^{20}-16^{00}		Почва.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение/ опрос.

38	28.01.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Вода. Живая и мертвая. Химический анализ.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение/ опрос.
39	01.02.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Бытовые и промышленные отходы.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
40	04.02.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Основные виды отходов. Их краткая характеристика.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
41	08.02.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Устойчивость и безопасность окружающей среды. Понятие отходов.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
42	11.02.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Аспекты переработки отходов.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Лекция.
43	15.02.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Домашняя аптечка.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение/ опрос.
44	18.02.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Познавательно интеллектуальная игра «Люди, звери, рыбы, птицы на Земле должны ужиться.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
45	22.02.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Оформление газеты «В союзе с природой» Коллективная творческая работа.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Опрос.
46	25.02.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Птицы.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
47	01. 03.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Птицы леса. Видео урок.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение/ опрос.

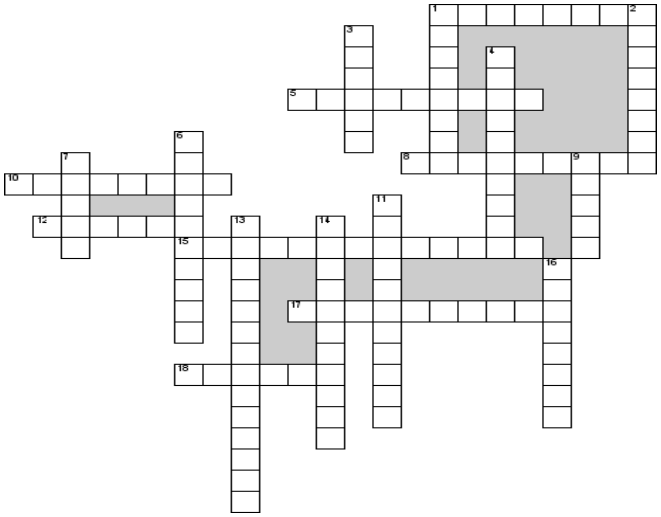
48	04.03.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Поле чудес «Удивительный мир птиц».	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Игра.
49	08.03.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Микроскоп и его строение.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
50	11.03.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Микроскоп.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение.
51	15.03.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Строение инфузория-туфельки.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Опрос.
52	18.03.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Выделение.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Опрос.
53	22.03.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Транспорт веществ.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
54	25.03.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Транспорт веществ в растениях.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение.
55	29.03.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Транспорт веществ в организме.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Лекция.
56	01.04.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Транспорт веществ у животных.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Презентация.
57	05.04.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Зоовикторина.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Игра.
58	08.04.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Основы экологии.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение.
59	12.04.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Понятие биогеоценоза, ареала, популяции и вида.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
60	15.04.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Понятие эко сферы.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Лекция.
61	19.04.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Биосфера.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение.
62	22.04.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Гидросфера.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Рассказ.

63	26.04.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Ноосфера.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Лекция.
64	29.04.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Создание фотовыставки «Растения моего села».	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Опрос.
65	03.05.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Антропогенное воздействие человека на окружающею среду.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Беседа.
66	06.05.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Занимательная биология.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение.
67	10.05.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Создание фотовыставки «Наши домашние животные моего села».	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение.
68	13.05.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Понятие виды и подвида.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение.
69	17.05.2027 14^{30}-15^{10} 15^{20}-16^{00}		Эволюция вида.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Лекция.
70	20.05.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Общая характеристика эко сфера.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение.
71	24.05.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Химический анализ.	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Наблюдение.
72	27.05.2027 14^{35}-15^{15} 15^{25}-16^{05}		Итоговая аттестация	Групповая.	2	МБОУ АСОШ3	Тестирование.
	ИТОГО				144		

Приложение-2

Оценочные материалы

Кроссворд по предмету "биологии" на тему "Живой организм"

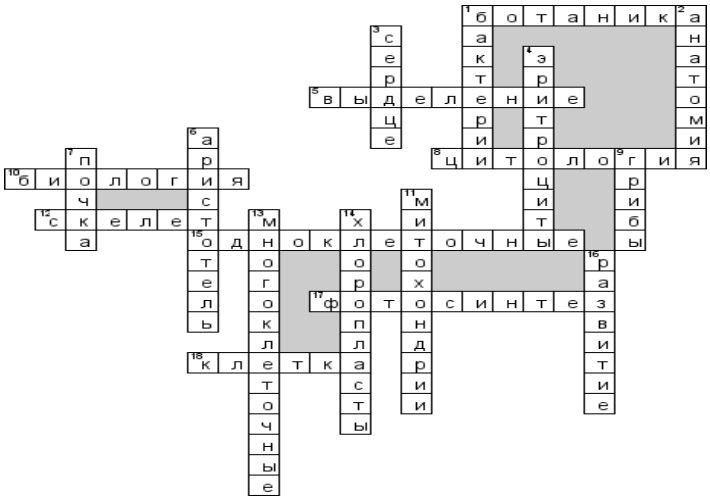


По горизонтали

1. Наука изучающая растения
5. Удаление непереваренных остатков пищи
8. Наука о клетке
10. Наука о живой природе
12. Включает верхние, нижние конечности и туловище
15. Организмы состоящие из одной клетки
17. Из углекислого газа и воды при участии солнечного света и хлорофилла
18. Мельчайшая часть организма

По вертикали

1. Одноклеточные, доядерные организмы
2. Наука о строении организмов
3. Состоит из 4 камер и 2 желудочков, есть перегородки
4. Красные кровяные тельца
6. Основатель науки о живых организмах
7. Зачаточный побег
9. Многоклеточные, с оформленным ядром организмы, грибница которых состоит из гиф
11. Синтез АТФ происходит в
13. Организмы состоящие из двух и более клеток
14. Зеленые округлые тельца
16. Изменение в строении организм



Самостоятельная работа

«Царство Животные»

Вариант 1.

Задание 1. Выберите один ответ на вопрос теста:

1.Характерным признаком животных является их способность к:

а) дыханию; б) фотосинтезу; в) размножению; г) передвижению.

2. В процессе дыхания животные выделяют в атмосферу:

а) углекислый газ; б) водород; в) азот; г) кислород.

3. Совокупность всех видов животных, обитающих на нашей планете, называют:

а) фауной б) флорой; в) популяцией; г) биосферой.

4. К домашним животным относится

а) пчела б) антилопа; в) лягушка; г) жаворонок.

5. Простейшее животное амеба передвигается с помощью

а) ложноножек б) ресничек в) жгутика г) плавников

6. В отличие от бактерий простейшие животные имеют

а) ядро б) цитоплазму в) жгутик г) оболочку.

7. Биологи объединяют все животные в систематическую группу

а) род б) отдел в) царство г) семейство

8. Сходство жизнедеятельности грибов и животных проявляется в том, что они:

а) всасывают минеральные вещества поверхностью гиф,

б) питаются готовыми органическими веществами,

в) ведут неподвижный образ жизни и расселяются при помощи спор,

г) растут в течение всей жизни.

Задание 2. Выберите правильные предложения.

Простейшие животные не могут размножаться.

Лягушки передвигаются прыжками

Простейшие многоклеточные организмы.

У рыб имеются плавники

Все животные – это многоклеточные организмы.

Простейшие - микроскопические обитатели вод.

Задание 3. Выберите три верных ответа. Для Царства Животных характерно:

а) Неподвижны, ведут прикреплённый образ жизни
б) Ограниченный рост у большинства организмов
в) Активное передвижение
г) Питаются путём всасывания веществ
д) Питаются путём заглатывания пищевых частиц.

Задание 4. Ответьте на вопросы об этом животном:

	Вопросы: 1. Как называется это животное? 2. Одноклеточное или Многоклеточное? 3. В какой среде обитания живёт? 4. Что показано на рисунке стрелкой?

Самостоятельная работа № 5.
«Царство Животные»
Вариант 2.

Задание 1. Выберите один ответ на вопрос теста:

1. Характерным признаком животных является их способность к:
   а) дыханию; б) фотосинтезу; в) размножению; г) ограниченному росту.
2. В процессе дыхания животные поглощают:
   а) кислород; б) водород; в) азот; г) углекислый газ
3. К одноклеточным (простейшим) животным относится
   а) червь б) инфузория туфелька; в) улитка г) медуза.
4. К домашним животным относится
   а) щука; б) ласточка; в) курица; г) жаворонок.
5. Простейшее животное зеленая эвглена передвигается с помощью
   а) ложноножек б) ресничек в) жгутика г) плавников.
6. Тело покрыто шерстью у
   а) совы б) медведя в) попугая г) утки
7. Дышат с помощью легких
   а) тигр б) карась в) акула г) сом
8. В отличие от растений, для большинства животных характерно
   а) передвижение б) размножение в) рост .

Задание 2. Выберите три верных утверждения. Для животных характерны

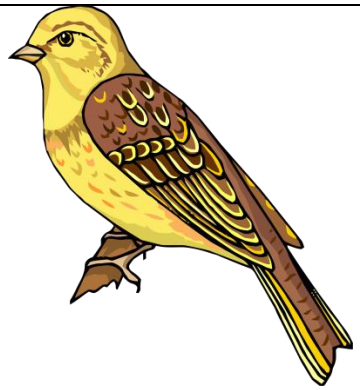
1. Ограниченный рост
2. Неподвижность
3. Активное передвижение

4. Неограниченный рост
5. Питание готовыми веществами
6. Образование веществ на свету

Задание 3. Установите соответствие между признаками организма и царству, представители
который обладают данным признаком.

ЦАРСТВО	ПРИЗНАК
1) Грибы 2) Животные	А) размножаются спорами Б) растут всю жизнь В) рост ограничен Г) форма тела изменчива

Задание 4. Ответьте на вопросы об этом животном:



Вопросы:
1. Как называется это животное?
2. Одноклеточное или Многоклеточное?
3. Как передвигается?

Самостоятельная работа № 5.
«Царство Животные»
Вариант 3.

Задание 1. Выберите один ответ на вопрос теста:

1.В настоящее время в царстве животных насчитывается около :
а) 500 тыс. видов; б) 1 млн. видов; в) 1,6 млн. видов; г) 2 млн. видов.

2. Животные питаются готовыми органическими веществами и являются поэтому
а) автотрофами; б) гетеротрофами; в) прокариотами; г) эукариотами

3. К одноклеточным (простейшим) животным относится
а) рак б) эвглена зелёная; в) окунь г) кальмар.

4. К диким животным относится
а) щука; б) корова; в) курица; г) свинья.

5. Характерным признаком животных является их способность к:
а) активному передвижению в) фотосинтезу
б) накапливанию крахмала г) питанию неорганическими веществами

6. Животные питаются
а) с помощью фотосинтеза в) готовыми органическими веществами

б) водой и углекислым газом г) готовыми неорганическими веществами

7. Тело простейших

а) представлено слоевищем в) состоит из нескольких десятков клеток

б) состоит из нескольких сотен клеток г) состоит из одной клетки

8. Ныряют и плавают под водой, используя видоизменённые передние конечности — крылья,

а) киты б) акулы в) кальмары г) пингвины

Задание 2. Чем животные отличаются от растений? Выберите **три** верных ответа из шести

1) Активно передвигаются

2) Растут в течение всей жизни

3) Создают на свету органические вещества из неорганических

4) Не имеют плотных клеточных стенок из клетчатки

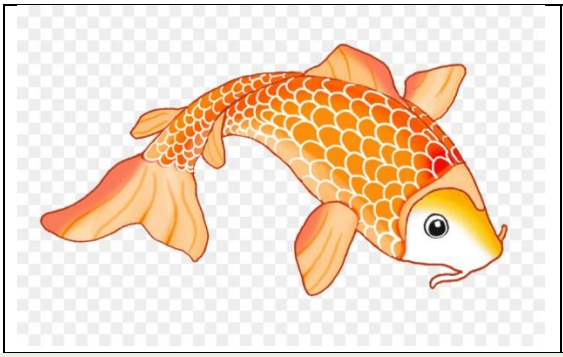
5) Потребляют готовые органические вещества

6) Являются производителями органических веществ в процессе фотосинтеза.

Задание 3. Выберите верные утверждения:

1) Всех животные делят на одноклеточных и многоклеточных.
2) К группе одноклеточных относят раков, крабов и пауков.
3) Птицы относятся к многоклеточным животным.
4) Антилопа – это хищное животное.

Задание 4. Ответьте на вопросы об этом животном:

	Вопросы: 1. Как называется это животное? 2. Одноклеточное или Многоклеточное? 3. В какой среде обитает? 4. Как передвигается? 5. Органы движения?

Самостоятельная работа № 5.
«Царство Животные»
Вариант 4.

Задание 1. Выберите один ответ на вопрос теста:

1.Клетка животных НЕ имеет

а) ядро; б) клеточную мембрану; в) вакуоль; г) хлоропласты.

2. Животные в отличие от других живых организмов

а) размножаются; б) растут; в) дышат; г) ведут активный образ жизни

3. К многоклеточным животным НЕ относится

а) божья коровка б) инфузория-туфелька; в) окунь г) кальмар.

4. К домашним животным относится

а) соловей; б) щегол; в) курица; г) дятел.

5. Животные способны к:

а) фотосинтезу в) активному передвижению

б) накапливанию крахмала г) питанию неорганическими веществами

6. Простейшее животное зеленая эвглена передвигается с помощью

а) ложноножек б) ресничек в) жгутика г) плавников.

7. Тело покрыто шерстью у

а) совы б) медведя в) попугая г) утки

8. В отличие от растений, для большинства животных характерно

а) передвижение б) размножение в) рост г) питание

9. Участвует в плодородии почвы

а) жук - олень б) дождевой червь в) виноградная улитка г) паук-крестовик.

10. Для питания животные организмы :

а) используют готовые органические вещества

б) поглощают углекислый газ

в) образуют органические вещества на свету

11. Все функции живого организма выполняет клетка:

а) многоклеточного организма б) простейшего в) любого организма

12. Животные передвигаются, так как:

а) они ищут освещённые места в) добывают готовые органические вещества

б) все они хищники и ищут жертву г) все они паразиты

13. Инфузория-туфелька передвигается с помощью

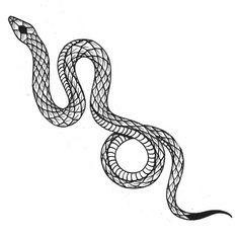
а) ресничек б) жгутика в) ложноножек

Задание 2. Выберите три верных утверждения.

В процессе перемещения тела в пространстве к полёту способны:

1) Лебедь
2) Дождевой червь
3) Уж
4) Летучая мышь
5) Бабочка павлиний глаз
6) Угорь

Задание 4. Ответьте на вопросы об этом животном:

	Вопросы: 1. Как называется это животное? 2. Как передвигается?

ОТВЕТЫ

Самостоятельная работа
«Царство Животные»

Зад.	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	Г	Г	В	Г
2	А	А	Б	Г
3	А	Б	Б	Б
4	А	В	А	В
5	А	В	А	В
6	А	Б	В	В
7	В	А	Г	Б
8	Б	А	Г	А
				Б
2	2 4 6	1, 3, 5	1 4 5	А
3	Б В Д	1-аб 2-вг	1 3	Б
4	1. Эвглена	1. Птица	1. Рыба	В
12	2.	2. Многокл.	2. Мнгоклет.	А
13	Одноклет.	3. Летает	3. Водная	1, 4, 5
	3. Водная		4. Плавает	1. Змея
	4. Жгутик		5.Плавники	2. Ползает
	18 баллов «5»:18 – 16 «4»: 15 – 13 «3»: 12 – 9			

Спецификация
итоговой работы для проведения промежуточной аттестации обучающихся
Распределение заданий по основным разделам

Раздел курса	Число заданий
Биология – наука о живых организмах.	6
Многообразие живых организмов.	8
Жизнь организмов на планете Земля.	2
Человек на планете Земля.	1
Итого:	**17**

6. **Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом**

1. Каждое из заданий части А оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.
2. За выполнение каждого из заданий B_1 и B_2 выставляется 2 балла за полное правильное выполнение, 1 балл за выполнение задания с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней, цифрой наряду со всеми верными цифрами) ИЛИ неполное

выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры), 0 баллов во всех остальных случаях.
3. За выполнение каждого из заданий B_3 – B_4 выставляется 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если допущена одна ошибка, 0 баллов во всех остальных случаях.
4. За верное выполнение задания части С ставится три балла
Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 23.

Шкала перевода первичного балла за выполнении контрольной работы в отметку по 5-ной шкале

Отметка по 5-ной шкале	2	3	4	5
Первичный балл	0-6	7-13	14-18	19-23

Итоговая контрольная работа по биологии для обучающихся

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение итоговой работы по биологии дается 45 минут. Работа состоит из трех частей, включающих 17 заданий.
Часть А содержит 10 заданий (A_1-A_{12}). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых один верный.

Часть В включает 4 задания с кратким ответом (B_1-B_4). При выполнении заданий В1-В4 запишите ответ так, как указано в тексте задания.
Часть С включает 1 задание, на которые следует дать развернутый ответ. При выполнении заданий этой части запишите сначала номер задания, а затем ответ к нему.
Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Вариант 1.

Часть А.*При выполнении заданий A_1 – A_{12} выберите из нескольких вариантов ответа один верный*

А1. Наука о живой природе:
1) география;
2) физика;
3) химия;
4) биология.

А2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:
1) имеют массу;
2) способны к обмену веществ;
3) не состоят из химических элементов;
4) имеют форму.

А3. Сезонные изменения в живой природе изучают, используя метод:
1) наблюдения;
2) эксперимента;

3) описания;
4) анкетирования.
А4. Самый простой увеличительный прибор:
1) микроскоп;
2) телескоп;
3) весы;
4) лупа.
А5. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив – 15-кратное, то микроскоп увеличивает объект в:
1) 150 раз;
2) 200 раз;
3) 250 раз;
4) 300 раз.
А6. Организмы, клетки которых сдержат ядро:
1) прокариоты;
2) автотрофы;
3) гетеротрофы;
4) эукариоты.
А7. Процесс фотосинтеза характерен для представителей царства:
1) Животные;
2) Растения;
3) Грибы;
4) Вирусы.
А8. Животные способны к:
1) фотосинтезу;
2) накапливанию крахмала;
3) активному передвижению;
4) питанию неорганическими веществами.
А9. Вирусы имеют:
1) одноклеточное строение;
2) неклеточное строение;
3) тканевое строение;
4) ядро.
А10. Грибы, всасывающие органические вещества живых организмов:
1) прокариоты;
2) автотрофы;
3) сапрофиты;
4) паразиты.
А11. В природном сообществе бактерии обычно выполняют функцию:
1) потребителя;
2) производителя;
3) «разлагателя»;
4) хищника.
А12. Раньше на Земле появились:
1) кроманьонец;
2) неандерталец;

3) австралопитек;
4) человек умелый.

Часть В.

В1. Каждая клетка животных и растений имеет три главные части (выберите три верных ответа):

А) ядро;
Б) цитоплазму;
В) хлоропласты;
Г) наружную мембрану;
Д) клеточную стенку;
Е) вакуоли с клеточным соком

В2. Бактерии используются человеком для получения (выберите три верных ответа):

А) кефира и йогурта;
Б) молока;
В) квашеной капусты;
Г) солёных грибов;
Д) витаминов и некоторых лекарств;
Е) ваты и бинтов.

В3. Установи соответствие между растением и отделом, к которому растение относится.

Растение	Отдел
А. Василёк русский	1. Хвойные
Б. Ель	2. Цветковые
В. Груша	
Г. Лиственница	
Д. Кедр	
Е. Кактус	

В4. Установи соответствие между материком и животными, которые там обитают.

Животное	Материк
А. Бурый медведь	1. Евразия
Б. Бегемот	2. Африка
В. Лось	
Г. Горилла	
Д. Амурский тигр	
Е. Нильский крокодил.	

Часть С.

Используя содержание текста «Полезные бактерии» и свои знания, ответьте на следующие вопросы:

1) Что необходимо для производства простокваши?
2) Откуда берётся энергия для жизнедеятельности молочнокислых бактерий?
3) В чём заключаются различия между аэробным и анаэробным обменом веществ?

Вариант 2.

Часть А.*При выполнении заданий $A_1 – A_{12}$ выберите из нескольких вариантов ответа один верный*

А1. Биология – это наука о:
1) космосе;
2)строении Земли;
3) живой природе;
4) веществах.
А2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:
1) неподвижны;
2) имеют клеточное строение;
3) состоят из химических элементов;
4) имеют цвет.
А3. Исследование, при котором человек в лаборатории воспроизводит природное явление:
1) наблюдение;
2) измерение;
3) рассматривание;
4) эксперимент.
А4. Увеличительный прибор:
1) предметный столик;
2) микроскоп;
3) тубус;
4) штатив.
А5. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив – 30-кратное, то микроскоп увеличивает объект в:
1) 150 раз;
2) 200 раз;
3) 250 раз;
4) 300 раз.
А6. Организмы, клетки которых не сдержат ядро:
1) прокариоты;
2) автотрофы;
3) гетеротрофы;
4) эукариоты.
А7. Важнейший признак представителей царства Растения – способность к:
1) дыханию;
2) питанию;
3) фотосинтезу;
4) росту и размножению.
А8. Животные питаются:
1) с помощью фотосинтеза;
2) готовыми органическими веществами;
3) водой и углекислым газом;
4) неорганическими веществами.
А9. Неклеточными формами жизни являются:
1) вирусы;
2) бактерии;
3) грибы;
4) растения.

А10. Грибы, всасывающие органические вещества отмерших остатков организмов:
1) прокариоты;
2) автотрофы;
3) сапрофиты;
4) паразиты.
А11. В природном сообществе растения обычно выполняют функцию:
1) потребителя;
2) производителя;
3) «разлагателя»;
4) хищника.
А14. Древние предки людей жили на Земле:
1) 100 млн. лет назад;
2) 4-5 млн. лет назад;
3) 2 млн. лет назад;
4) 100 тыс. лет назад.

Часть В.

В1. Каждая клетка животных и растений (выберите три верных ответа):
А) дышит;
Б) питается;
В) имеет хлоропласты;
Г) растёт и делится;
Д) может участвовать в оплодотворении;
Е) образует питательные вещества на свету.
В2. Бактерии являются возбудителями таких болезней, как (выберите три верных ответа):
А) туберкулёз;
Б) холера;
В) грипп;
Г) СПИД;
Д) чума;
Е) гепатит.
В3. Установи соответствие между растением и отделом, к которому растение относится.

Растение	Отдел
А. Сосна	1. Хвойные
Б. Рис	2. Цветковые
В. Томат	
Г. Лиственница	
Д. Подсолнечник	
Е. Пихта	

В4. Установи соответствие между материком и животными, которые там обитают.

Животное	Материк
А. Зебра	1. Африка
Б. Кенгуру	2. Австралия
В. Сумчатый волк	
Г. Страус	
Д. Коала	

Е. Лев

Часть С.

Используя содержание текста «Полезные бактерии» и свои знания, ответьте на следующие вопросы:

1) Что необходимо для производства простокваши?

2) Откуда берётся энергия для жизнедеятельности молочнокислых бактерий?

3) В чём заключаются различия между аэробным и анаэробным обменом веществ?

Система оценивания итоговой контрольной работы по биологии

Вариант 1.

Часть А.

A_1.	A_2.	A_3.	A_4.	A_5.	A_6.	A_7.	A_8.	A_9.	A_{10}.	A_{11}.	A_{12}.
4	2	1	4	1	4	2	3	2	4	3	3

Часть В.

B_1.	АБГ
B_2.	АВД
B_3.	21212
B_4.	121212

Вариант 2.

Часть А.

A_1.	A_2.	A_3.	A_4.	A_5.	A_6.	A_7.	A_8.	A_9.	A_{10}.	A_{11}.	A_{12}.
3	2	4	2	4	1	3	2	1	3	2	2

Часть В.

B_1.	АБГ
B_2.	АБД
B_3.	122121
B_4.	122121

Часть С.

Формат ответа и критериев такой:

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	**Балл**
Пояснение. 1) Молоко, культура бактерий, тёплое помещение. 2) Энергия извлекается при расщеплении (брожении) молекул сахара. 3) При аэробном обмене (с участием кислорода) синтезируется больше АТФ и происходит полное окисление молекул глюкозы до CO_2 и H_2O. В анаэробном обмене кислород не участвует.	

Лист экспертизы
программы педагога дополнительного образования
Составитель: педагог Мачукаева.Р.Ж.

МБУ ДО «ЭБС Серноводского муниципального района»

Краткая характеристика программы

Наименование программы	**«ЭкоМир»**
Направленность программы	**Естественнонаучная**
Срок реализации	**1 год**
Объем	**144 часа**
Возраст обучающихся	**10-13 лет**

№ п/п	Наименование экспертного показателя	Да/ Нет/ Частично	Комментарий эксперта
1.	**Соответствие текста программы общим требованиям:** основным правилам оформления текстовых документов по ГОСТ	Да	
2.	**Соответствие титульного листа общим требованиям** Наименование образовательной организации. Гриф утверждения программы (с указанием даты и номера приказа) Название программы Направленность программы Уровень освоения программы Возраст детей, на которых рассчитана программа Срок реализации программы ФИО, должность разработчика (разработчиков) программы Город и год разработки программы	Да	
3.	**Комплекс основных характеристик программы**		
3.1.	**Направленность программы** Программа соответствует заявленной направленности ДОД. Направленность образовательной программы соответствует ее названию и содержанию. Цель и задачи сформулированы с учетом направленности программы.	Да	
3.2.	**Уровень программы.** Обосновано отнесение программы к заявленному уровню. Срок освоения программы адекватен уровню.	Да	

3.3.	**Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность** Обоснована актуальность программы. Программа соответствует действующим нормативным правовым актам и государственным программным документам. В программе представлены современные идеи и актуальные направления: развития науки, техники, культуры, экономики, социальной сферы и др., развития и организации дополнительного образования детей Предусмотрена возможность использования программы в других образовательных системах.	Да	
3.4.	**Цель и задачи программы.** Сформулированы цели, задачи программы, они согласованы с содержанием и результатами программы. Цель должна быть связана с названием программы, отражать ее основную направленность и желаемый конечный результат. Задача – конкретные «пути» достижения цели.	Да	
3.5.	**Отличительные особенности программы.** Изложены основные идеи, на которых базируется программа, обосновано ее своеобразие; принципы отбора содержания, ключевые понятия и т.д. Указано, чем отличается программа от уже существующих в данном направлении.	Да	
3.6.	**Категория учащихся.** Охарактеризованы и учтены возрастно-психологические особенности учащихся. Обоснованы принципы формирования групп, количество учащихся.	Да	
3.7.	**Сроки реализации программы.** Заявлена продолжительность образовательного процесса, выделены этапы. Запланированный срок реализации программы реален для достижения результатов.	Да	
3.8.	**Формы и режимы занятий по программе.** Выбор форм организации деятельности учащихся аргументирован и обоснован. Обоснован представленный режим занятий (их количество и периодичность)	Да	
3.9.	**Планируемые результаты освоения программы.** Разработанные результаты соотносятся с целью и задачами обучения по программе. Охарактеризованы предметные и личностные результаты.	Да	

	Результаты сформулированы четко и конкретно: перечислены приобретаемые знания, умения и качества личности учащегося. Определено, как учащиеся будут демонстрировать приобретенные знания и умения по программе и свои достижения.		
4.	**Содержание программы.**		
4.1.	**Учебно-тематический план.** УТП отражает содержание программы, раскрывает последовательность изучения тем. УТП составлен в соответствии с заявленными сроками и этапами на весь период обучения, оформлен в таблице. УТП определяет количество часов по каждой теме с распределением на теоретические и практические занятия (может включать формы работы и контроля)	Да	
4.2.	**Содержание учебно-тематического плана.**		
	Представлено реферативное описание каждой темы согласно УТП: в теоретической части учебный материал раскрывается тезисно и представляет собой объем информации, которым сможет овладеть учащийся; в практической – перечисляются формы практической деятельности детей.	Да	
	Содержание программы соответствует: поставленным цели, задачам, указанной направленности и заявленному уровню; современному уровню развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.	Да	
	Содержание программы направлено на: создание условий для личностного развития учащегося, его позитивную социализацию, социальное, культурное, профессиональное самоопределение и творческую самореализацию личности ребенка, формирование у учащихся учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных), практико-ориентированных знаний, умений и навыков.	Да	
4.3.	**Календарный учебный график.** Составлен календарный учебный график для учебной группы, включающий календарный период проведения занятия, формы занятий (онлайн, офлайн), количество часов по каждой теме, наименование раздела, темы занятия, формы контроля.	Да	
5.	**Формы аттестации и оценочные материалы.**	Да	

	Разработаны формы промежуточной и итоговой аттестации, адекватные заявленному содержанию программы и возрасту учащихся. Разработан мониторинг эффективности реализации программы. Созданная система оценочных средств позволяет проконтролировать каждый заявленный результат обучения, измерить его и оценить.		
6.	**Комплекс организационно-педагогических условий.**		
6.1.	**Материально-технические условия реализации программы.** Представлена совокупность необходимых и достаточных условий для реализации программы. МТБ для реализации программы обоснована и достаточна. Представлены современные информационно-методические условия реализации программы (электронные образовательные ресурсы, информационные технологии, использование инфраструктуры организации: библиотеки, музей и др.)	Да	
6.2.	**Кадровое обеспечение программы.** Указан квалификационный уровень педагога дополнительного образования. Указаны другие специалисты, привлекаемые для реализации программы (в случае необходимости).	Да	
6.3.	**Учебно-методическое обеспечение программы.** Описана общая методика работы с учащимися по программе. Используемые формы, методы и технологии актуальны, обоснованы, соответствуют возрасту, категории (ОВЗ, одаренные и т.д.) и возможностям учащихся; рассчитаны на формирование и применение практико-ориентированных ЗУН. Программа обеспечена методически, дидактически и технологически (положения, рекомендации, учебные пособия, разработки занятий, наглядный материал и др.)	Да	
7.	Список литературы. Список литературы актуален. Список литературы для разных категорий участников образовательного процесса. Оформление списка соответствует современным требованиям к оформлению библиографических ссылок.	Да	
8.	Стиль и культура оформления программы. Стилистика изложения программы: официально-деловой стиль документа. Современность и	**Да**	

	обоснованность использования педагогической терминологии. Оптимальность объема программы. Четкая структура и логика изложения.		

Заключение: ***программа прошла внешнюю экспертизу и рекомендована к реализации в МБУ ДО «ДДТ Серноводского муниципального района»***.

Эксперт: Лулаева Р.С., зам. руководителя МОЦ

Руководитель МОЦ  Ш.С. Ирбаиев

«07» сентября 2026 г.