МУ «Управление образования Гудермесского муниципального района»

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ»
Гудермесского муниципального района
(МБУ ДО «ЭБС» Гудермесского муниципального района)

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
от 02.09.2026г.
Протокол №01

УТВЕРЖДЕНА
Директор МБУ ДО ЭБС
_____Апаева Л.И.
Приказ № 05-ОД от 02.09.2026г

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00C4C730057F1F53DC87FD9EF205FD73B0
Владелец: Апаева Луиза Ибрагимовна
Действителен: с 24.09.2025 до 18.12.2026

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Дарвин в деле»

Естественнонаучной направленности
Уровень программы: стартовый

Возраст обучающихся: 11-13 лет.
Срок реализации программы: 1 г.

Составитель:
Ясаева Макка Сайпудиевна
Педагог дополнительного образования

г. Гудермес-2026г.

Содержание программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Нормативно – правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных программ

1.2. Направленность

1.3. Уровень освоения программы

1.4. Актуальность программы

1.5. Отличительные особенности

1.6. Цель и задачи программы

1.7. Категория учащихся

1.8. Сроки реализации и объем программы.

1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.

1.10. Планируемые результаты освоения программы.

Раздел 2. Содержание программы.

2.1. Учебный план

2.2. Содержание учебного плана

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

3.1. Методы и формы отслеживания результативности обучения и воспитания.

3.2. Критерии оценки достижения планируемых результатов программы.

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.

4.1. Материально-техническое обеспечение программы.

4.2. Кадровое обеспечение программы.

4.3. Учебно-методическое обеспечение.

4.4. Календарный учебный график.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Календарный учебный график.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Оценочный лист.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

1.1. Нормативно – правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных программ.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Дарвин в деле» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 19.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Человек и его здоровье» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. 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. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;

   Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 24.12.2025г. № 19 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.2.4283-26 «Санитарно- эпидемиологические требовании к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

4. Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

5. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);

6. Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобразования и науки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» (в частях, не противоречащих действующему законодательству);

7. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

1.2. Направленность программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Дарвин в деле» имеет естественнонаучную направленность. В программе особое внимание уделено

содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Программа ориентирована на восполнение и расширения знаний в области естественных наук, способствует формированию интереса к исследовательской деятельности, развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности.

1.3. Уровень освоения программы.

Стартовый уровень. Программа способствует обеспечению активной жизненной позиции учащихся в вопросах научного познания окружающей действительности.

1.4. Актуальность программы.

Актуальность программы обусловлена тем, что экологическое образование в современном мире является необходимой составляющей современной культуры. Программа способствует формированию активной жизненной позиции обучающихся, что предполагает гармоничное сочетание таких качеств, как самопознание, самореализация, творческое саморазвитие. Удовлетворяет потребность родителей и детей в профессиональном самоопределении ребенка. При определении целей и задач построения программы учтены основные положения развития дополнительного образования детей.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что программа решает основную идею комплексного гармоничного развития детей. Применяемые на занятиях методы обучения и содержательный компонент программы в полной мере отвечают возрастным особенностям. Индивидуальный подход позволяет даже в рамках групповой формы занятий раскрыть и развить потенциал каждого обучающегося. Программа обеспечивает достижение основного уровня биологических знаний, развития творческих и натуралистических умений и навыков, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

1.5. Отличительные особенности программы.

Отличительные особенности данной программы является активное использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР): демонстрационных материалов, презентаций, видеороликов, интерактивных заданий, лабораторных работ, втом числе виртуальных, что позволяет сделать занятия интересными, красивыми, запоминающимися.

1.6. Цель и задачи программы

Цель программы: расширение знаний в области естественных наук, способствование формированию 4К-компетенции, постредствам вовлечения их в проектную и исследовательскую деятельность.

Задачи программы:

Обучающие:

- способствовать популяризации у учащихся биологических знаний;
- расширить кругозор подростков на основе современных научных знаний;

- сформировать навыки учебно-исследовательской, проектной деятельности с использованием современных информационных технологий;

- познакомить с биологическими специальностями.

Развивающие:

- развить навыки работы с микроскопом, биологическими объектами;

- развить навыки общения и коммуникации;

- формировать приемы, умения и навыки по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов;

- способствовать развитию у учащихся теоретического мышления и научного мировоззрения;

- содействовать развитию интеллектуального, творческого потенциала личности.

Воспитательные:

- воспитывать экологическую грамотность обучающихся;

- воспитывать бережное отношение к окружающему миру;

- формировать общую культуру личности, потребности и возможности решения экологических проблем.

1.7. Категория учащихся.

Программа рассчитана на детей 11–13 лет.

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

1.8. Сроки реализации и объем программы.

Срок реализации программы – 1 год.

Объем программы – 72 часа.

Зачисление в группы осуществляется по желанию обучающегося и заявлению его родителей (законных представителей).

1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.

Занятия проводятся в группах 1 раз в неделю по 2 часа с обязательным проведением динамических пауз и перерывов между занятиями.

Продолжительность занятий- 45 минут, перерыв 10 минут.

Численный состав группы 15 человек.

Программа разработана для очной формы обучения.

1.10. Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты:

В результате обучения по программе учащиеся:

Будут знать:

- природу животного мира;

- живой организм, как открытую часть билогической системы;

- понятия цели проекта и гипотезы исследования;

- основные источники информации;

- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);

- основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор

- информации, выбор проекта, работа над ним, презентация).

Метапредметные результаты:

Будут уметь:

- использовать лабораторное оборудование;

- самостоятельно готовить микропрепараты;

- выделять объект исследования;

- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;

- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;

- планировать и организовывать исследовательскую деятельность;

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;

- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам;

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- первоначальные навыки профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, грибами, вирусами;

- социальная активность, проявляющаяся в творческой и проектной деятельности;

- навыки коммуникации и кооперации со сверстниками и взрослыми;

- готовность к саморазвитию.

Раздел 2. Содержание программы

2.1 Учебный план

№	Название раздела	Кол-во часов	Теория	Практика	Форма аттестации
1	**Вводное занятие**	**2**	**2**		Беседа, опрос
2	**Фито мир.**	**24**	**6**	**18**	Наблюдение за выполнением приемов и методов в работе; отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ, лабораторные работы.
3	**ЗОО мир**	**24**	**6**	**18**	Наблюдение за выполнением приемов и методов в работе; отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ, лабораторные работы.
4	**Основы проектной и иследовательской деятельности**	**20**	**4**	**16**	Наблюдение за выполнением приемов и методов в работе; отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ, лабораторные работы.
5	**Иттоговое занятие**	**2**		**2**	Конкурс лучших проектов
Всего		**72**	**18**	**54**	

2.2. Содержание учебного плана

Раздел 1. Вводное занятие

Теория: Инструктаж по ТБ. Правила внутреннего распорядка обучающихся.

Раздел 2. Фито мир.

Тема 1. Тайны мира растений.

Теория: История ботаники. Ботаника в системе других наук.

Практика: Составление кластера развитие науки в разные эпохи.

Тема 2. Поставшики органических веществ.

Теория: Автотрофы. Круговорот веществ при участии растений.

Практика: Составление схемы круговорота веществ в природе.

Тема 3. Строительный материал организма. Так, что такое клетка?

Теория: Прокариотические и эукариотические организмы.

Практика: Изучение строения клеток прокариот и эукариот с помощью микроскопа. Заполнение маршрутного листа.

Тема 4. Мы такие разные но роль у нас одна.

Теория: Отличия в строении клеток растений,животных,грибов.

Практика: Работа с микроскопом. Изучение особенностей строения клеток разных групп организмов.

Тема 5. Все мы сотканы из такни.

Теория: Классификация растительных тканей.

Практика: Работа с микроскопом. Приготовление микропрепората кожицы лука..

Тема 6. Мы элементы целого но роли у нас разные.

Теория: Вегетативные и генеративные органы Растений.

Практика: Работа с живыми и гербарными образцами побегов, изучение морфологии побегов, их подземные и надземные видоизменения.

Тема 7. Главное ли опора?

Теория: Корень, типы корней. Роль корневой системы.

Практика: Лабораторная работа. Внутреннее строение корня в связи с его функциями. Записи в маршрутный лист.

Тема 8. Транспортная система растений.

Теория: Стебель. Анатомические особенности стебля.

Практика: Изучение поперечного среза стебля липы под микроскопом.

Тема 9. Лаборатория Солнца.

Теория: Лист. Значение листьев для жизни.

Практика: Сравнение гербарных и живых листьев. Экскурсия- сбор листьев для гербария. Изучение поперечного среза листа пеод микроскопом.

Тема 10. Сама жизнь или ее инициатор?

Теория: Фотосинтез и его значение в природе.

Практика: Приготовить и рассмотреть под микроскопом микропрепарат кожицы листа, лука и сделать вывод о расположении клеток, о разном цвете клеток.

Тема 11. От Баобаба к хлорелле.

Теория: Отличительные особенности высших и низших растений.

Практика: Составление схемы внешнего и внутреннего строения высших растений.

Тема 12. Подведение итогов раздела.

Теория: Что мы узнали из раздела.

Практика: Тестирование.

Раздел 2: Зоо мир.

Тема 1. Мир высших организмов.

Теория: Систематика животных и их основные типы.

Практика: Лабораторная работа: определение систематического положения домашних животных в таблице таксонов.

Тема 2. Одна клетка – целый организм.

Теория: Происхождение и общая характеристика одноклеточных: саркодовые, жгутиковые, инфузории.

Практика: Изучение под микроскопом готовых микропрепаратов простейших: Изучение сходств и различий простейших. Составление таблицы.

Тема 3. Древние жгутиконосцы наше начало.

Теория: Тип кишечнополостные. Особенности развития и строения. : Класс гидроидные полипы, сцифоидные медузы.

Практика: Работа с интернет ресурсами сравнение пресноводной и морской гидры. Заполнение маршрутного листа.

Тема 4. Обитатели трех сред. «Мы бессмертны»- правда или ложь?

Теория: Тип плоские, круглые, кольчатые черви.Особенности распространения развития и строения.

Практика: Изучение поперечных разрезов червей разных групп. Работа с раздаточным материалом на соотнесение типов червей и их признаков.

Тема 5. Основа скелета хитин- так кто мы ?

Теория: Тип членистоногие. Особенности развития и распространения членистоногих.

Практика:Лабораторная работа: изучение особенностей внешнего строения представителей различных типов членистоногих. Работа с раздаточным материалом: сравнение разных групп членистоногих записи в маршрутный лист их сходства и различия.

Тема 6. Один тип – но враги друг другу!

Теория: Особенности строение и развития паукообразных и насекомых.

Практика: Работа с интернет ресурсами: Заполнение таблицы сходства и различия паукообразных и насекомых, особенностей рапространения,поведения и строения.

Тема 7. Экзоскелет – особенность или уязвимость ?

Теория: Особенности строения и развития класса ракообразные.

Практика: Лабораторная работа: изучение особенностей внешнего строения ракообразных. Работа с раздаточным материалом: сравнение класса малюсски и ракообразные записи в маршрутный лист их сходства и различия и особенности распространения.

Тема 8. От ланцентника к млекопитающим.

Теория: Тип хордовые общая характеристика. Особенности строения и развития.

Практика: Лабораторная работа: особенности внешнего строения и опорно-двигательной системы надкласса рыб. Заполнение маршрутного листа.

Тема 9. Эволюция в прыжке почему мы пережили динозавров.

Теория: Класс пресмыкающиеся общая характеристика.

Практика: Работа с раздаточным материалаом: заполнение таблицы сравнительная характеристика класс рептилии и земноводные.

Тема 10. Пернатые из Юрского периода.

Теория: Особенности строения, развития и распространения класса птицы.

Практика: изучить внешнее строение птиц на примере макета голубя. Заполнение таблицы: черты приспособленности к полету.

Тема 11. Высшие звери. Чем мы уникальны ?

Теория: Общая характеристика класса млекопитающие.

Практика: Работа со скелетом млекапитающего: Изучение общего плана строения тела и сравнение со скелетом земноводного организма.Заполнение таблицы сходства и различия в строение двух разных форм организмов.

Тема 12. Подведение итогов раздела.

Теория: Что мы узнали из раздела.

Практика:Тестирование.

Раздел 4. Основы проектной и иследовательской деятельности.

Тема 1: Постановка проблемы: Знакомство с основными тематическими разделами по выбранному направлению.

Теория: Знакомство, краткое объяснение основных механизмов работы.

Практика: Поиск непонятных терминов в интернете. Работа с проблемным полем.

Тема 2. Постановка проблемы: Образование команд по решению проблем в проектные задачи, выбранных детьми.

Теория: Определение важности работы в команде, анализ разбор работы предыдущего дня.

Практика: Работа в команде по решению задач проекта.

Тема 3. Планирование проекта, цель проекта. Выбор темы.

Теория: Что такое планирование проекта? Разбор цели и темы проекта.

Практика: Поиск оптимального решения сформулированной проблемы, Командная работа.

Тема 4. Работа над проблемой проекта. Выбор пути решения.

Теория: Обсуждение конкретной проблемы.

Практика: Работа в команде по решению проблемы проекта.

Тема 5. Распределение ролей и задач. Проектирование: Работа в проектных группах.

Практика: Распределение ролей в командах, выбор задач для достижения цели. Поиск информации. Инструменты для решения различных задач

Тема 6. Работа с интернет ресурсами. Поиск информации

Практика: Работа с интернет ресурсами по поиску информации.

Тема 7. Определение будущего продукта.

Практика: Доработка проекта и выбранных ресурсов. Работа над презентацией

Тема 8. Обсуждение проекта с руководителем.

Доработка проектов.

Практика: Презентация первичного продукта экспертам на стадии разработки.

Продолжение работы над проектом.

Тема 9. Доработка проекта. Тренинг ораторского мастерства.

Практика: Работа над презентацией проекта.

Тема 10. Зашита проекта

Практика: Демонстрация презентации проекта экспертной комиссии. Рефлексия проделанной работы.

Раздел 5. Итоговое занятие. Конкурс лучших проектов.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Основные виды диагностики результата:

- входной: проверка знаний проводится в начале года в форме Тестирования
- текущий: наблюдение за выполнением приемов и методов в работе; отслеживание активности обучающихся в выполнении ими творческих и практических работ; мини- проектов;
- промежуточный: тестирование.
- итоговый: Тестирование.

3.1. Методы и формы отслеживания результативности обучения и воспитания.

Формы аттестации и оценочные материалы: Фотоматериалы, отзывы детей и родителей.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: тестирование, защита экологических проектов.

Методы определения результативности:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ практических работ обучающихся, результатов работы в группе.

Итоговая аттестация проводится на последнем занятии – с целью определения результатов обучения, ориентирования на дальнейшее обучение, получения сведений о совершенствовании образовательной программы и методов обучения.

3.2. Критерии оценки достижения планируемых результатов программы.

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

1. Низкий уровень. Обучающийся слабо ориентируется в содержании изученных учебных тем. Частично сформированы умения применения знаний в новых условиях, планирования деятельности, при составлении проектов, решении практических работ и применения мыслительных операций.

2. Средний уровень. Обучающийся хорошо ориентируется в содержании изученных учебных тем. Сформированы умения применения знаний в новых условиях, планирования деятельности, при составлении проектов, решении практических работ и применения мыслительных операций.

3. Высокий уровень. Обучающийся отлично ориентируется в содержании изученных учебных тем. На достаточно высоком уровне сформированы умения применения знаний в новых условиях, планирования деятельности, при составлении проектов, применения мыслительных операций.

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы

4.1. Материально-техническое обеспечение программ:

- ✓ интерактивный программно-аппаратный комплекс тип 3;
- ✓ фотоаппарат;
- ✓ планшетный компьютер тип 1;
- ✓ комплект химических реактивов;
- ✓ набор для проведения экспериментов по микробиологии;
- ✓ комплект лабораторного оборудования для проведения экспериментов по ботанике и зоологии;
- ✓ кюветы/ванночки;
- ✓ энтомологический сачок;
- ✓ водный (гидробиологический) сачок;
- ✓ эксгаустер;
- ✓ расправилка энтомологическая;
- ✓ булавки;
- ✓ банка для сбора материала;
- ✓ дальнометр;
- ✓ комплект вспомогательного оборудования для проектной деятельности по ботанике и зоологии;
- ✓ гербарный пресс (гербарная сетка);
- ✓ аптечка первой помощи;
- ✓ компас ученический;
- ✓ комплект демонстрационных учебных таблиц;
- ✓ комплект зоологических моделей демонстрационный;
- ✓ комплект микропрепаратов по зоологии (углубленный уровень);
- ✓ карты настенные;
- ✓ методические пособия;
- ✓ штангенциркуль;
- ✓ учебный набор для анализа почвы;

- ✓ цифровая лаборатория для учителя по биологии;
- ✓ холодильник для хранения препаратов;
- ✓ гидробиология;
- ✓ холодильник для хранения препаратов;
- ✓ биологическая микролаборатория с микроскопом и микропрепаратами;
- ✓ сито лабораторное;
- ✓ весы лабораторные электронные;
- ✓ микроскоп световой;
- ✓ цифровой микроскоп;
- ✓ микроскоп стереоскопический (бинокуляр);
- ✓ аптечка первой помощи;
- ✓ спутниковый навигатор;
- ✓ учебный набор для биоанализа воды;
- ✓ комплект демонстрационных учебных таблиц;
- ✓ комплект зоологических моделей демонстрационный;
- ✓ комплект микропрепаратов по общей биологии (углубленный уровень);
- ✓ комплект методических пособий.

4.2. Кадровое обеспечение программы

Программа может быть реализована одним педагогом дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися.

4.3. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы:

Учебно-методический комплекс включает электронные образовательные ресурсы для самостоятельной работы обучающихся (ссылки на мастер-классы, шаблоны, теоретический материал).

№	Название темы	Форма занятия	Название и форма методического материала	Методы и приемы организации учебно-воспитетельского процесса
1	Вводное занятие	Групповая. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Презентация по теме. Инструкция по теме	Беседа, опрос**.**
2	Фито мир	Групповая. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Интернет-ресурсы http://www.en.edu.ru http://ecology.gpntb.ru/ecolibrary Естественнонаучный образовательный портал	Наблюдение за выполнением приемов и методов в работе; отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ, лабораторные работы.
3	ЗОО мир	Групповая. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Интернет-ресурсы http://www.en.edu.ru http://ecology.gpntb.ru/ecolibrary Естественнонаучный образовательный портал	Наблюдение за выполнением приемов и методов в работе; отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ, лабораторные работы, экскурсии.
4	Основы проектной и иследовательской деятельности	Групповая. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Интернет-ресурсы http://www.en.edu.ru http://pedrazvitie.ru/servisy/publik/publ?id=1061 https://obuchonok.ru/temaekolog Естественнонаучный образовательный портал. Видеоматериалы, презентации	лабораторные работы, защита проектов
5	Итоговое занятие	Тестирование	Презентация	Конкурс лучших проектов

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагогов:

1. Большая энциклопедия природы, Изд. Шантеклер, Бельгия, 2005г.
2. Былов В.Н., Зайцев Г.Н. Сад непрерывного цветения. Альбом – справочник. М; 2007г. - 180с.
3. Гершин В. И. «Домашние животные». Изд. «Педагогика», 2004 г.
4. Жизнь растений в 6 –ти томах под редакцией А.А. Федорова, М: «Просвещение», 2008 г -240с.
5. Загадки дикой природы, перевод с англ. Покидаевой Т.Ю., М: «Росмен», 2009г.
6. Леонид Семало, «Птицы». М: изд. «Мысль», 2006г.
7. Литвинова Л.С. Нравственно-экологическое воспитание школьников: методическое пособие / Л.С. Литвинова, О.Е. Жиренко. - М.: Просвещение, 2005 - 146 с.
8. Рязанов И.М Фонд новых форм развития образования, 2017 г. 1 часть
9. Рязанов И.М Фонд новых форм развития образования, 2017г. 2 часть

Литература для обучающегося:

1. Плешаков А.А. Зеленые страницы: учеб. пособие. - М.: Просвещение, 2004 - 190 с.
2. Поплянова Е.М. А мы на уроке - играем: методическое пособие. - М.: Просвещение, 2005 - 227 с.
3. Рахманов А.И. Птицы - наши друзья: учеб. пособие. - М.: Росагропромиздат, 2006 - 286 с.
4. Рязанов И.А., Шаров М.О. "Обучение проектной деятельности. Опыт ведения полифокусного проекта" н.-м. журн. "Исследовательская работа школьников" М., "Народное образование", №2(52) 2015.
5. Стефен Д, Локки Д. Пути природы. М.: Детская литература, 2008.
6. Трафимова Г.В. Секреты и диковинки окружающего мира. - Корпорация «Федоров», Издательский дом «Федоров»,2008.,157с.

Интернет ресурсы

1. https://openedu.ru/
2. http://ecology.gpntb.ru/ecolibrary
3. https://obuchonok.ru/temaekolog

ПРИЛОЖЕНИЕ А
к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе
«Дарвин в деле»
утв. приказом МБУ ДО «ЭБС»
от 02.09.2026 № 05 – ОД

№ п/п	Число, месяц	Время	Форма занятия	Часы	Тема занятия	Место проведения	Фома конртроля
1			**Беседа**	**2**	Вводное занятие		Опрос
Фито мир- 24 часа							
2			**Комб.**	**2**	Тайны мира растений.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
3			**Комб.**	**2**	Поставшики органических веществ.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
4			**Комб.**	**2**	Строительный материал организма. Так, что такое клетка?		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
5			**Комб.**	**2**	Мы такие разные но роль у нас одна.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
6			**Комб.**	**2**	Все мы сотканы из такни.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
7			**Комб.**	**2**	Мы элементы целого но роли у нас разные.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
8			**Комб.**	**2**	Главное ли опора?		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
9			**Комб.**	**2**	Транспортная система растений		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
10			**Комб.**	**2**	Лаборатория Солнца.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
11			**Комб.**	**2**	Сама жизнь или ее инициатор?		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических

							работ
12			**Комб.**	**2**	От Баобаба к хлорелле.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
13			**Комб.**	**2**	Подведение итогов раздела		**тестирование**
ЗОО мир- 24 часа							
14			**Комб.**	**2**	Мир высших организмов.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
15			**Комб.**	**2**	Одна клетка – целый организм.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
16			**Комб.**	**2**	Древние жгутиконосцы наше начало.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
17			**Комб.**	**2**	Обитатели трех сред. «Мы бессмертны» - правда или ложь?		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
18			**Комб.**	**2**	Основа скелета хитин- так кто мы ?		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
19			**Комб.**	**2**	Один тип – но враги друг другу!		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
20			**Комб.**	**2**	Экзоскелет – особенность или уязвимость?		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
21			**Комб.**	**2**	От ланцентника к млекопитающим.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
22			**Комб.**	**2**	Эволюция в прыжке почему мы пережили динозавров.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
23			**Комб.**	**2**	Пернатые из Юрского периода.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
24			**Комб.**	**2**	Высшие звери. Чем мы уникальны ?		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ

25			**Комб.**	**2**	Подведение итогов раздела		**тестирование**
Основы проектной и иследовательской деятельности- 20 часов							
26			**Комб.**	**2**	Постановка проблемы: Знакомство с основными тематическими разделами по выбранному направлению.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
27			**Комб.**	**2**	Постановка проблемы: Образование команд по решению проблем в проектные задачи, выбранных детьми.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
28			**Комб.**	**2**	Планирование проекта, цель проекта. Выбор темы.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
29			**Комб.**	**2**	Работа над проблемой проекта. Выбор пути решения.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
30			**Комб.**	**2**	Распределение ролей и задач. Проектирование: Работа в проектных группах		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
31			**Комб.**	**2**	Работа с интернет ресурсами. Поиск информации		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
32			**Комб.**	**2**	Определение будущего продукта.		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
33			**Комб.**	**2**	Обсуждение проекта с руководителем		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
34			**Комб.**	**2**	Доработка проекта. Тренинг ораторского мастерства		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ
35			**Комб.**	**2**	Зашита проекта		отслеживание активности обучающихся в выполнении практических работ

36			**Комб.**	**2**	**Итоговое занятие**		**тестирование. конкурс лучших проектов**

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе
«Дарвин в деле»
утв. приказом МБУ ДО «ЭБС»
от 02.09.2026 № 05 – ОД

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Месяц _____20___г.
Объединение_____
Педагог_____

№ п/п	Ф.И. обучающегося													Посещение занятий	Общий балл
1.															
2.															
3.															
4.															
5.															
6.															
7.															
8.															
9.															
10.															
11.															
12.															
13.															
14.															
15.															