

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ БУРЕЙСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ
ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ
РАБОТЫ БУРЕЙСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА**

Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ЦЕНТР
ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ БУРЕЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
DN: C=RU, S=Амурская область, STREET="ул. Советская, д.58",
L=п.Новобурейский, Т=Директор, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ
БУРЕЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА,
ОГРН=1152813000075, СНИЛС=05862944804, ИНН
ЮЛ=2813009821, ИНН=281300419827, E=bureya-cvn@rambler.ru,
G=Ирина Владимировна, SN=Варламова,
CN=МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ЦЕНТР
ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ БУРЕЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
Основание: я подтверждаю этот документ своей
удостоверяющей подписью
Местоположение: место подписания
Дата: 2023.07.12 08:59:05+09'00'
Foxit PDF Reader Версия: 11.1.0

ПРИНЯТА:
методическим советом
протокол от 21.02.2023 №04

УТВЕРЖДЕНА:
директор: _____ И.В. Варламова
приказ от 22.02.2023 № 11

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

«Зеленая лаборатория»

с применением электронного обучения и дистанционных
образовательных технологий

Направленность:	естественнонаучная
Возраст обучающихся:	8-11 лет
Срок реализации:	1 года
Уровень программы:	ознакомительный
Форма обучения:	очно-заочная
Составитель (разработчик):	Скрипелёва Светлана Юрьевна, педагог дополнительного образования

п. Новобурейский
2023

Содержание программы

1. Комплекс основных характеристик программы.....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цели и задачи программы.....	5
1.3. Содержание программы.....	5
1.4. Планируемые результаты.....	11
2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	13
2.1. Форма аттестации и оценочные материалы.....	13
2.2. Условия реализации программы.....	22
2.3. Календарный учебный график.....	25
3. Список литературы.....	28
4. Приложения.....	30

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Человек уже более пятидесяти тысяч лет живет на планете Земля, активно пользуется природными ресурсами и взаимодействует со всеми живыми и неживыми компонентами окружающей природы. Рациональное использование природных ресурсов, правила взаимодействия человека и окружающей природы – важные проблемы современного мира, которые с каждым годом становятся актуальнее.

Программа "Зеленая лаборатория" ориентирована на работу с детьми школьного возраста в системе дополнительного образования.

Актуальность программы

Экологическое воспитание необходимо прививать с раннего возраста. Дети отличаются высокой познавательной активностью, поэтому, начиная с младшего школьного возраста, необходимо знакомить детей со связями человек – природа, воспитывать любовь и уважение к окружающей его среде.

Через познание окружающего мира у детей закладываются необходимые нормы поведения, соответствующие правилам здорового образа жизни. Экологическое мировоззрение необходимо нынешнему поколению для правильных взаимоотношений человека с природой и социумом.

Новизна программы заключается в изменении подхода к содержанию и методам обучения учащихся. В программе заложены различные формы работы, направленные на дополнение и углубление эколого-биологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. В приоритете исследовательская и проектная деятельность обучающихся.

Педагогическая целесообразность программы выражается во взаимосвязи процессов обучения, развития и воспитания. Обучение по Программе поможет сформировать и закрепить полученные ранее представления о природе. Обучающиеся смогут на практике познакомиться с живыми объектами, понять значимость всех компонентов живой природы. На занятиях смогут проводить собственные анализы качества окружающей среды, находить выходы из проблемных ситуаций, создавать проектные работы, выступать перед публикой.

Отличительные особенности программы

Отличительными особенностями программы являются модульный принцип построения содержательного компонента и очно-заочная форма организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий, способствующие более полному использованию потенциальных возможностей дополнительного образования при решении общих образовательных задач.

Работа по программе состоит из теоретических и практических блоков. Дистанционная часть программы предоставляет возможность индивидуального обучения, обучения в индивидуальном режиме.

При прохождении дистанционной части программы обучающийся и педагог взаимодействуют в образовательном процессе в режимах:

- on-line (онлайн): педагог использует средства коммуникации, одновременно взаимодействуя с обучающимся (обучающимися);
- off-line (офлайн): самостоятельная работа обучающегося (обучающихся), с последующим оцениванием и определением рекомендаций.

Занятия с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения включают:

- разработанные презентации с текстовым комментарием;
- инструкции по выполнению практических заданий;
- тестовые задания;
- контрольные вопросы и задания.

Для проведения онлайн-занятий используется платформа «Яндекс.Телемост» и «Вебинар.ру». Материалы дистанционного модуля программы размещены на интерактивной платформе Google Classroom. Для закрепления и обобщения изученного материала привлекаются образовательные ресурсы с функцией автоматической проверки заданий и позволяющие осуществить быструю обратную связь с обучающимися: Google Forms, OnlineTest Pad и др. Для организации обратной связи с участниками образовательного процесса создана группа в WhatsApp.

Направленность программы: естественнонаучная.

Уровень программы: ознакомительный.

Форма обучения: очно-заочная, групповая.

Объём и срок реализации программы: общее количество часов в год – 72 часа. Программа реализуется 1 год.

Режим занятий: занятия по программе проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа (академический час равен 40 минутам), с обязательным десятиминутным перерывом между занятиями.

Адресат программы

Программа предназначена для обучающихся в возрасте от 8 до 11 лет и построена с учетом основных возрастных особенностей:

- основным видом деятельности выступает учебная деятельность;
- мышление перестает быть наглядно-образным и становится словесно-логическим;
- формируются первоначальные научные понятия;
- закладывается фундамент нравственного поведения.

В этом возрасте у детей огромен интерес к изучению природы, растет стремление к исследованиям, высока познавательная активность.

В объединение принимаются все желающие данной возрастной категории, без проведения специального отбора и ограничения по уровню подготовки. Группы формируются из одновозрастных детей или в пределах одного уровня образования. Количество обучающихся в группе – 15 человек.

Методы обучения:

- словесные (беседа, рассказ, обсуждение);

- наглядные (наблюдение, презентация, демонстрация видеоматериалов, иллюстраций);
- практические (исследования, наблюдение, задания).

1.2 Цель и задачи программы

Цель: развитие познавательной и творческой активности обучающихся через систему экологических знаний.

Задачи Программы

Образовательные:

- формировать представления о взаимосвязи и взаимозависимости природы, человека и общества;
- формировать знания о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы;
- формировать научные, эстетические, нравственные и правовые суждения по экологическим вопросам;
- формировать представления о нормах и правилах поведения в природе.

Развивающие:

- формировать и развивать умения по оценке состояния окружающей среды;
- развивать потребности в приобретении экологических знаний, ориентировать на практическое их применение;
- формировать и развивать экологическое мышление, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Воспитательные:

- воспитать ответственное бережное отношение к жизни, здоровью, природе;
- воспитывать самостоятельность, умение работать в коллективе;
- сформировать интерес к исследовательской деятельности.
- воспитать активную жизненную позицию.

1.3 Содержание программы

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма обучения	Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Теория	Практика		
1.	Введение	4	2	2		
1.1	Вводное занятие	2	1	1	очная	тест
1.2	Что изучает экология	2	1	1	очная	входной контроль,

						беседа
2.	Удивительный мир растений	12	6	6		
2.1	Окружающий растительный мир	2	1	1	очная	тест, игра
2.2	Растения – наша жизнь	2	1	1	очная	беседа, тест
2.3	Как устроены растения	2	1	1	очная	беседа, тест
2.4	Такие разные растения	2	1	1	очная	тест, игра
2.5	Цветочно-декоративные растения	2	1	1	очная	беседа, игра
2.6	Аптека, созданная природой	2	1	1	очная	викторина
3.	Зоомир	14	6	8		
3.1	Эволюция	2	1	1	очная	тест, игра
3.2	Наименьшие животные планеты	2	1	1	очная	тест, игра
3.3	Мир птиц	2	1	1	очная	отчёт, игра
3.4	Животные континентов	2	1	1	заочная	тест
3.5	Юный ветеринар	2	1	1	заочная	отчёт
3.6	Мои домашние любимцы	4	1	3	заочная очная	защита проектов
4.	Экосистема	12	5	7		
4.1	Что такое экосистема?	2	1	1	очная	тест
4.2	Водная экосистема	2	1	1	очная	тест
4.3	Лесная экосистема	2	1	1	очная	тест
4.4	Экосистема родного края	4	1	3	очная	защита проекта
4.5	Экосистема жилища	2	1	1	очная	опрос
5.	Сохраним планету	18	4	14		
5.1	Глобальные экологические проблемы	4	1	3	очная	демонстрация презентации
5.2	Бумажный бум	4	1	3	очная	выставка работ
5.3	Обратная сторона упаковки	2	1	1	очная	тест
5.4	Экодом	4	1	3	очная	защита проекта, выставка работ
5.5	Экскурсия	4		4	очная	беседа

6.	Человек и природа	10	4	6		
6.1	Моё здоровье	2	1	1	очная	тест
6.2	Собираемся в поход	4	1	3	очная	отчёт
6.3	Природа в фотографии	4	2	2	очная	экскурсия, фотоотчет
7.	Итоговое занятие	2		2	очная	итоговое тестирован ие, защита проектов
	итого	72	27	45		

Содержание учебного плана

1. Введение (4 часа)

1.1. Вводное занятие (2 часа)

Теория. Вводное занятие. Правила поведения в группе. Правила техники безопасности на занятиях.

Практика. Практикум «Техника безопасности – наш друг!». Тестирование по вопросам техники безопасности.

Формы контроля. Тестирование

1.2. Что изучает экология (2 часа)

Теория. Знакомство с понятием экология. Правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе.

Практика. Собеседование с целью выявления уровня подготовленности детей для занятия данным видом деятельности.

Формы контроля. Входной контроль.

Раздел 2. Удивительный мир растений (12 часов)

2.1. Окружающий растительный мир (2 часа)

Теория. История появления растений. Взаимодействие человека и окружающей природы.

Практика. Практикум «Влияние жизнедеятельности человека на природу». Решение тестов по теме.

Формы контроля. Тестирование, игра.

2.2. Растения - наша жизнь (2 часа)

Теория. Роль растений в жизни людей. Какие полезные вещества выделяют растения и чем они полезны человеку?

Практика. Практическая работа «Удивительные опыты с растениями».

Формы контроля. Беседа, тестирование.

2.3. Как устроены растения (2 часа)

Теория. Изучение строения растений. Сходство и различия строения растений.

Практика. Практикум «Как устроено растение» (на примере различных видов

растений). Решение тестов по теме.

Формы контроля. Беседа, тестирование.

2.4. Такие разные растения (2 часа)

Теория. Многообразие растительного мира. Растения разных климатических зон. Красная книга растений.

Практика. Практикум «Растения нашей планеты». Решение тестов по теме.

Формы контроля. Тестирование, игра.

2.5. Цветочно-декоративные растения (2 часа)

Теория. Разнообразие цветочно-декоративных растений. Комнатные растения.

Практика. Практическая работа «Посадка растений семенами, черенками, отводками».

Формы контроля. Беседа, игра.

2.6. Аптека, созданная природой (2 часа)

Теория. Полезные и опасные растения. Области произрастания лекарственных растений. Аптека на окне. Правила сбора и хранения лекарственных растений.

Практика. Практическая работа «Составление гербария лекарственного растения».

Формы контроля. Викторина.

Раздел 3. Зоомир (14 часов)

3.1. Эволюция (2 часа)

Теория. Эволюция животных: от амёбы до человека.

Практика. Практикум «Строение организмов на примере различных видов животных». Решение тестов по теме.

Формы контроля. Тестирование, игра.

3.2. Наименьшие животные планеты (2 часа)

Теория. Одноклеточные организмы.

Практика. Практическая работа «Наблюдение в микроскоп за животными в капле воды» (на примере амёбы). Заполнение дневника наблюдений.

Формы контроля. Тестирование, игра.

3.3. Мир птиц (2 часа)

Теория. Кто такой орнитолог. Строение птиц и их приспособления к наземно-воздушной среде.

Практика. Практикум «Изучение строения пера птицы». Наблюдение за поведением птицы. Заполнение дневника наблюдений.

Формы контроля. Отчёт, игра.

3.4. Животные континентов (2 часа)

Теория. Особенности строения животных разных уголков нашей планеты.

Практика. Практикум «Почему так важен подкожный жир?». Решение тестов по теме.

Формы контроля. Тестирование.

3.5. Юный ветеринар (2 часа)

Теория. Профессия ветеринар. Чем занимается ветеринар и как им стать.

Практика. Практическая работа «Осмотр животного. Создание карточки здоровья». Заполнение дневника наблюдений.

Формы контроля. Отчёт.

3.6. Мои домашние любимцы (4 часа)

Теория. История одомашнивания животных.

Практика. Проект на тему «Мой домашний любимец». Рассказ о своих домашних животных. Защита проекта.

Формы контроля. Защита проектов.

Раздел 4. Экосистема (12 часов)

4.1. Что такое экосистема (2 часа)

Теория. Понятие экосистемы. Основные компоненты экосистемы. Механизмы функционирования экосистемы.

Практика. Практикум «Выявление сходства и различий природных экосистем: озера, пещеры, леса, пустыни, тундры, океана, биосферы». Решение тестов по теме.

Формы контроля. Тестирование.

4.2. Водная экосистема (2 часа)

Теория. Особенности воды как среды обитания. Водные экосистемы. Виды водных экосистем. Основные типы водных экосистем. Естественные водные экосистемы: пресноводные, морские. Искусственные водные экосистемы: пруды, водохранилища, аквариумы.

Практика. Практическая работа «Определение плотности воды. Наблюдение за обитателями аквариума». Заполнение дневника наблюдений.

Формы контроля. Тестирование.

4.3. Лесная экосистема (2 часа)

Теория. Лес как среда обитания. Экосистема леса. Виды лесных экосистем. Экосистема смешанного леса. Экосистема хвойного леса. Экосистема широколиственного леса. Устойчивость лесных экосистем. Правила поведения в лесу.

Практика. Практическая работа «Сравнение хвойного и лиственного дерева. Отличительные признаки». Заполнение дневника наблюдений.

Формы контроля. Тестирование.

4.4. Экосистема родного края (4 часа)

Теория. Экосистема родного края. Экосистема человека. Влияние деятельности человека на экосистему. Естественные и искусственные экосистемы.

Практика. Проектная работа «Экосистема в коробке». Защита проекта. Выставка работ.

Формы контроля. Защита проектов.

4.5. Экосистема жилища (2 часа)

Теория. Экосистема жилища, ее влияние на организм и здоровье человека. Основа экосистемы квартиры: продуценты (комнатные растения), консументы (домашние животные), редуценты (сапрофитные клещи).

Практика. Практикум «Квартира как маленькая экосистема». Опыт «Наблюдение в микроскоп за микроорганизмами в пробе комнатной пыли». Заполнение дневника наблюдений.

Формы контроля. Опрос.

Раздел 5. Сохраним планету (18 часов)

5.1. Глобальные экологические проблемы (4 часа)

Теория. Понятие и виды проблем окружающей среды. Современные мировые

экологические проблемы. Пути улучшения окружающей среды.

Практика. Создание презентаций по теме защиты окружающей среды. Демонстрация презентаций.

Формы контроля. Демонстрация презентации.

5.2. Бумажный бум (4 часа)

Теория. История создания бумаги. Сырье для производства бумаги. Как изготавливают бумагу. Как сохранить деревья?

Практика. Эксперимент «Переработка газетной и упаковочной бумаги. Создание новой бумаги и изделий из неё». Выставка работ.

Формы контроля. Выставка работ.

5.3. Обратная сторона упаковки (2 часа)

Теория. Металлическая упаковка. Пластиковая упаковка. Саморазлагающаяся упаковка. Какой вред экологии наносят упаковочные материалы? Превращение отходов в доходы.

Практика. Практикум «Вторая жизнь упаковки». Решение тестов по теме.

Формы контроля. Тестирование.

5.4. Экодом (4 часа)

Теория. Экодом: что это такое? Характеристика экологически чистого дома. Ресурсосберегающие, малоотходные, здоровые и неагрессивные по отношению к природе технологии.

Практика. Практическая работа «Создание макета экологического дома». Выставка макетов. Защита проекта.

Формы контроля. Защита проектов. Выставка работ.

5.5 Экскурсия (4 часа)

Практика. Экскурсия в Краеведческий музей Бурейского округа.

Практика. Экскурсия в Центральную библиотеку Бурейского округа. Беседа.

Формы контроля. Беседа.

Раздел 6. Человек и природа (10 часов)

6.1. Мое здоровье (2 часа)

Теория. Как беречь свое здоровье? Рассказ о строении человека. Первая помощь при обморожении, ожогах, солнечном ударе, ушибах и ссадинах.

Практика. Практикум «Создание паспорта здоровья». Практическая работа «Учимся делать перевязку». Решение тестов по теме.

Формы контроля. Тестирование.

6.2. Собираемся в поход (4 часа)

Теория. Что нужно знать об отдыхе на природе? Правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе.

Практика. Практикум «Собираем рюкзак туриста». Экскурсия в лес. Заполнение дневника наблюдений.

Формы контроля. Отчёт.

6.3. Природа в фотографии (4 часа)

Теория. История фотографического искусства. Красота природы в фотографиях.

Практика. Экскурсия в природу. Учимся фотографировать природу. Выставка фото работ.

Формы контроля. Экскурсия, фотоотчёт.

Раздел 7. Итоговое занятие (2 часа)

Практика. Подведение итогов. Тестирование по изученным темам Программы. Защита проектов.

Формы контроля. Итоговое тестирование. Защита проектов.

1.4. Планируемые результаты

В результате освоения программы «Зеленая лаборатория» обучающиеся **будут знать:**

- закономерности и взаимосвязи природы, человека и общества;
- закономерности единства живой и неживой природы;
- правила поведения в природе;
- современные подходы к вопросам экологии.

будут уметь:

- производить оценку состояния окружающей среды;
- применять полученные знания и умения в практической экологической и природоохранной деятельности;
- устанавливать простые связи и отношения в природе, самостоятельно проводить наблюдения и исследования;
- анализировать результаты наблюдений и исследований.

Личностные результаты:

- развитие познавательной активности и мотивации к занятиям;
- развитие самостоятельности, умения работать в коллективе;
- формирование и развитие интереса к исследовательской деятельности;
- осознание себя гражданином страны, ответственным за ее будущее;
- формирование экологической культуры.

Метапредметные результаты:

регулятивные

- освоение способов решения проблем творческого и исследовательского характера;
- обучающиеся научатся самостоятельно делать свою работу;
- научатся определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога;

– научатся с помощью педагога и самостоятельно объяснять набор наиболее подходящих вариантов для выполнения какого-либо задания;

– научатся высказывать свое предположение (версию) при выборе возможных вариантов взаимодействия с природой;

коммуникативные

– будут уметь работать в коллективе;

– научатся слушать и слышать друг друга, доносить свое мнение до других: слушать и понимать речь и замысел других;

– научатся договариваться о правилах общения со сверстниками и взрослыми, контролировать свое поведение и следовать общепринятым правилам и нормам.

познавательные

– будут уметь добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя разные источники информации, исследовательскую деятельность, свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятиях;

– будут уметь перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей команды;

– сформируется умение осознанно работать, рассуждать, высказывать свое мнение.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Форма аттестации и оценочные листы

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Входной контроль		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей	Тестирование *Эл. форма теста доступна по ссылке: https://clck.ru/33XhU8
Текущий контроль		
В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности детей в обучении. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Педагогическое наблюдение
Промежуточный контроль		
В конце большой темы, полугодия (декабрь).	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Тестирование *Эл. форма теста доступна по ссылке: https://clck.ru/33XhUh
Итоговый контроль		

В конце учебного года по окончании обучения по программе (май).	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование обучающихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования общеобразовательной программы и методов обучения.	Защита исследовательской или проектной работы. *Примерные темы исследовательских и/или проектных работ и критерии их оценки представлены в приложении 1).
---	--	--

Образовательная деятельность в системе дополнительного образования предполагает **не только обучение детей определенным знаниям, умениям и навыкам**, но и **развитие** многообразных **личностных качеств обучающихся**, о ее результатах необходимо судить по двум группам показателей:

1) **учебным**, фиксирующим предметные и общеучебные знания, умения, навыки, приобретенные ребенком в процессе освоения образовательной программы;

2) **личностным**, выражающим изменения личностных качеств ребенка под влиянием занятий в детском объединении.

При разработке диагностических методик использована **общая схема (матрица) диагностики образовательных результатов** Буйловой Л.Н., Клёновой Н.В. (Педагогика дополнительного образования: мониторинг качества образовательного процесса в учреждении дополнительного образования детей: методические рекомендации/сост. А.М. Тарасова, М.М. Лобода; под общ. ред. Н.Н. Рыбаковой. – Омск: БОУ ДПО «ИРООО», 2009), представленная двумя таблицами, которые в совокупности позволяют наглядно отследить:

– набор основных знаний, умений и практических навыков, которые должен приобрести ребенок в результате освоения конкретной образовательной программы;

– систему важнейших личностных свойств, которые необходимо сформировать у ребенка за период его обучения по данной программе и время общения с педагогом и сверстниками.

– определить возможные уровни выраженности каждого измеряемого показателя у разных детей, а значит, степень соответствия этих показателей предъявляемым требованиям.

Таблица 1 «Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной общеобразовательной программе» демонстрирует технологию определения учебных результатов ребенка по дополнительной образовательной программе;

Таблица 2 «Мониторинг личностного развития ребенка в процессе освоения им дополнительной общеобразовательной программы» показывает, как можно отследить развитие его личностных качеств.

Таблица 1

Мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной общеобразовательной программе

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка ребёнка				
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям	Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой	1	Наблюдение, Тестирование, контрольный опрос и др.
		Средний уровень – объём усвоенных опрос и др. знаний составляет более ½. 5	5	
		Максимальный уровень – освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период	10	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Минимальный уровень – ребёнок, как правило, избегает употреблять специальные термины	1	Собеседование
		Средний уровень – сочетает специальную терминологию с бытовой	5	
		Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно, в полном соответствии с их	10	

		содержание		
2. Практическая подготовка ребёнка				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем ½ предусмотренных умений и навыков	1	Контрольное задание
		Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более ½.	5	
		Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период.	10	
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием	1	Контрольное задание
		Средний уровень – работает с оборудованием с помощью педагога.	5	
		Максимальный уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых затруднений.	10	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Начальный (элементарный) уровень развития креативности – ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога	1	Контрольное задание
		Репродуктивный уровень – в основном выполняет задания на основе образца	5	
		Творческий уровень	10	

		– выполняет практические задания элементами творчества.	с	
3. Общеучебные умения и навыки ребёнка				
3.1. Учебно - интеллектуальные умения:				
3.1.1 Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в выборе и анализе литературы	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе со специальной литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Анализ исследовательской работы
		Средний уровень – работает со специальной литературой с помощью педагога или родителей.	5	
		Максимальный уровень – работает со специальной литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в пользовании компьютерными источниками информации	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с компьютерными источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Анализ работы обучающегося
		Средний уровень – работает с компьютерными источниками информации с помощью педагога или родителей.	5	
		Максимальный уровень – работает с	10	

		компьютерными источниками информации самостоятельно, не испытывает особых трудностей.		
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)		Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при проведении исследовательской работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	1	Анализ исследовательской работы
		Средний уровень – занимается исследовательской работой с помощью педагога или родителей.	5	
		Максимальный уровень – осуществляет исследовательскую работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.2. Учебно - коммуникативные умения:				
3.2.1 Умение слушать и слышать педагога Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1. 1	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации	Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1. 1	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	

3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии.	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика построения доказательств.	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3. Учебно-организационные умения и навыки:				
3.3.1. Умение организовать своё рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу Аккуратность и ответственность в работе	Аккуратность и ответственность в работе	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	

Фиксация полученных результатов осуществляется через заполнение протокола.

Динамика личностного развития детей отслеживается по трем направлениям. Каждое направление — это соответствующий блок личностных качеств.

I блок — организационно-волевые качества, выступающие субъективной основой образовательной деятельности любой направленности и практическим регулятором процесса саморазвития обучающегося.

II блок — ориентационные свойства личности, непосредственно побуждающие ребенка к активности.

III блок — поведенческие характеристики, отражающие тип общения со сверстниками и определяющие статус ребенка в группе.

Таблица 2

Мониторинг личностного развития ребёнка в процессе освоения им дополнительной общеобразовательной программы

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Организационно-волевые качества				
1.1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определённого времени, преодолевать трудности	Терпения хватает менее, чем на 0,5 занятия	1	Наблюдение
		Более, чем на 0,5 занятия	5	
		На всё занятие	10	
1.2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	Волевые усилия побуждаются извне	1	Наблюдение
		Иногда – самим ребенком	5	
		Всегда – самим ребёнком	10	
1.3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному своим действиям)	Ребёнок постоянно действует под воздействием контроля извне	1	Наблюдение
		Периодически контролирует себя сам	5	
		Постоянно контролирует себя сам	10	
2. Ориентационные качества				
2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным	Завышенная	1	Наблюдение, анкетирование
		Заниженная	5	
		Нормально	10	

	достижениям	развитая		
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Осознанное участие ребёнка в освоении образовательной программы	Продиктован ребёнку извне	1	тестирование
		Периодически поддерживается самим ребёнком	5	
		Постоянно поддерживается ребёнком самостоятельно	10	
3. Поведенческие качества				
3.1. Конфликтность (отношение ребёнка к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия)	Способность занять определённую позицию в конфликтной ситуации	Периодически провоцирует конфликты	0	Тестирование. Наблюдение.
		Сам в конфликтах не участвует, старается их избежать	5	
		Пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты	10	
3.2. Тип сотрудничества (отношение ребёнка к общим делам детского объединения) Умение воспринимать общие дела как свои собственные	3.2. Тип сотрудничества (отношение ребёнка к общим делам детского объединения) Умение воспринимать общие дела как свои собственные	Избегает участия в общих делах	0	Тестирование. Наблюдение.
		Участвует при побуждении извне	5	
		Инициативен в общих делах	10	

Результаты мониторинга личностного развития фиксируются в индивидуальной карточке учета динамики личностного развития ребенка (Таблица 3).

Заполнение карточки осуществляется с периодичностью 2 раза в год — в начале и в конце учебного года.

Таблица 3

Индивидуальная карточка учёта динамики личностного развития ребёнка
(в баллах, соответствующих степени выраженности измеряемого качества)

Фамилия, имя ребёнка

Возраст ребёнка

Вид и название детского объединения

Фамилия, имя, отчество педагога

Дата начала наблюдения

Показатели	Сроки диагностики	
	Первый год обучения	
	Начало года	Конец года
1. Организационно-волевые качества		
1. Терпение		
2. Воля		
3. Самоконтроль		
2. Ориентационные качества		
1. Самооценка		
2. Интерес к занятиям в детском объединении		
3. Поведенческие качества		
1. Конфликтность		
2. Тип сотрудничества		
4. Личностные достижения обучающегося (этот блок вводится в карточку по усмотрению педагога для того, чтобы отметить особые успехи ребёнка в осознанной работе над изменением личностных качеств)		

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение.

Учебное помещение соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям. Кабинет оснащен классной доской, столами, стульями для учащихся и педагога, шкафами и стеллажами для хранения дидактических пособий. В помещении имеется раковина с холодной и горячей водой.

Для реализации Программы необходимы:

- световые микроскопы;
- лабораторное оборудование (колбы, пробирки, бумажные фильтры, спиртовые горелки, штативы и др.);
- компьютер;
- принтер цветной;
- доска;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- зеркальный цифровой фотоаппарат с возможностью видеосъемки.

Учебно – методическое обеспечение программы

Программа предусматривает следующие **формы занятий**:

- лекции;
- практические занятия;
- практикумы;
- экскурсии;
- работа с различными источниками информации;
- диспуты;
- эксперименты и опыты и др.

Приемы и методы, используемые при реализации Программы:

- словесные, наглядные, практические, проблемные;
- анализ, обобщение, систематизация;
- подготовка к защите проектной работы, изучение литературных источников;

– самостоятельная работа (при усвоении новых теоретических знаний, закрепления имеющихся знаний, практических умений и навыков, при выполнении проектных работ).

При реализации программы используются **образовательные технологии**:

- технологии личностно-ориентированного образования, способствующие формированию активно-деятельной позиции обучающихся;
- технологии развивающего обучения, реализующие развитие интересов, способностей, личностных качеств и взаимоотношений между обучающимися;
- игровые технологии, способствующие эмоционально-развивающему восприятию изучаемого материала;
- проектная деятельность;
- здоровьесберегающие технологии;
- информационно-коммуникационные технологии.

Основные формы занятий:

Преобладающая форма занятий – групповая работа.

Групповая (коллективная) форма работы направлена на осознание всем коллективом тех целей и задач, решение которых требует общих усилий.

Формы работы: коллективные обсуждения, экскурсии, творческие дела, игры, соревнования и конкурсы.

Активно используются и другие формы занятий:

Индивидуальная форма работы тесно связана с приобщением обучающихся к чтению и реферированию научно-популярной и специальной литературы, с выполнением наблюдений, проведением экспериментов, и направлена на воспитание у детей осознания важности сохранения своего здоровья, раскрытие возможностей для самореализации и самовоспитания.

Формы работы: объяснение, планирование, консультации, организация совместных наблюдений и работа с научной литературой.

Микрогрупповая форма работы используется в работе с малыми группами из 3 – 4 человек и направлена на воспитание у воспитанников таких социально значимых качеств: ответственность, способность к сотрудничеству, взаимопомощи и самореализации.

Формы обучения основам экологии очень разнообразны: это тематические занятия, практикумы, викторины, конкурсы и др. В процессе обучения предусматриваются теоретические и практические занятия.

Воспитательный компонент программы

Воспитание является неотъемлемым, приоритетным аспектом образовательной деятельности, логично встроенным в содержание учебного процесса. Содержание воспитания находится в зависимости от уровня программы, этапа обучения, темы учебного занятия.

В процессе обучения особое внимание обращается на воспитание эмоциональной отзывчивости, культуры общения в детско-взрослом коллективе.

Оценивание результатов воспитательной работы происходит в процессе педагогического наблюдения на протяжении всего периода обучения.

Содержание воспитания: духовно-нравственное, гражданское, патриотическое, экологическое.

Формы воспитательной работы: игра, дискуссия, беседа, разговор, наблюдение, участие в конкурсах, социальных акциях и традиционных мероприятиях МАУ ДОД ЦВР.

Методы воспитания: методы формирования сознания (объяснение, рассказ, беседа, личный пример педагога), методы организации деятельности и формирования опыта поведения (приучение, педагогическое требование, воспитывающие ситуации), методы стимулирования поведения и деятельности (методы поощрения: создание «ситуации успеха», благодарность, награждение, методы наказания: замечание, метод естественных последствий).

Технологии воспитательной работы, используемые в обучении: гуманитарно-личностная технология, технология сотрудничества, здоровьесберегающие технологии, информационно-коммуникационные технологии.

Перечень методического обеспечения к программе:

№	Название, модуля, раздела	Название и форма методического материала
1	Раздел №1 «Введение»	Инструкция по правилам безопасности для обучающихся во время занятий в кабинете №16; инструкция по технике безопасности для обучающихся при проведении практических работ №22.
2	Раздел №2 «Удивительный мир растений»	Презентация по теме. Тестирование. Работа с гербарием.
3	Раздел №3 «Зоомир»	Презентация по теме. Заполнение дневника наблюдений. Тестирование. Проект на тему «Мой любимый питомец». Защита проекта.
4	Раздел №4 «Экосистема»	Презентация по теме. Заполнение дневника наблюдений. Проектная работа «Экосистема в

		коробке». Защита проекта.
5	Раздел №5 «Сохраним планету»	Создание презентаций по теме защиты окружающей среды. Демонстрация презентаций. Эксперимент «Переработка газетной и упаковочной бумаги Создание новой бумаги и изделий из неё». Выставка работ. Экскурсии.
6	Раздел №6 «Человек и природа»	Презентация по теме. Практикум «Создание паспорта здоровья». Практикум «Собираемся в поход». Экскурсия в лес. Заполнение дневника наблюдений. Практика экскурсии в природу. Учимся фотографировать природу. Выставка фото работ.
7	Раздел №7 «Итоговое занятие»	Тестирование по изученным темам программы. Защита проектов.

Кадровое обеспечение программы

Дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Зелёная лаборатория» реализует педагог дополнительного образования Скрипелёва Светлана Юрьевна, имеющая высшее профессиональное образование.

Курсы профессиональной переподготовки

ЧУДПО СИПППСР г. Новосибирск, «Педагог дополнительного образования по эколого – биологической направленности», декабрь 2016 (288 ч.).

Курсы повышения квалификации

Акционерное общество «Академия «Просвещение» по дополнительной профессиональной программе «Современные образовательные технологии в дополнительном образовании детей» с 30.08.2021г. по 01.11.2021г. (144 ч.).

Педагог соответствует требованиям Профессионального стандарта педагога дополнительного образования детей и взрослых, утверждённым приказом Министерства труда России от 22.09.2021 №652-н.

2.3. Календарный учебный график

№	Дата	Время проведения занятий	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	15.09.23	13.30-15.00	лекция	2	Вводное занятие	МАУ ДОД ЦВР	тест
2	22.09.23	13.30-15.00	интерактивная беседа	2	Что изучает экология	МАУ ДОД ЦВР	входной контроль, беседа
3	29.09.23	13.30-15.00	комбинированное	2	Окружающий растительный мир	МАУ ДОД ЦВР	тест, игра

4	06.10.23	13.30-15.00	комбинированное	2	Растения – наша жизнь	МАУ ДОД ЦВР	беседа, наблюдение, тест
5	13.10.23	13.30-15.00	комбинированное	2	Как устроены растения	МАУ ДОД ЦВР	беседа, тест
6	20.10.23	13.30-15.00	комбинированное	2	Такие разные растения	МАУ ДОД ЦВР	тест, игра
7	27.10.23	13.30-15.00	комбинированное	2	Цветочно-декоративные растения	МАУ ДОД ЦВР	беседа, игра
8	03.11.23	13.30-15.00	комбинированное	2	Аптека, созданная природой	МАУ ДОД ЦВР	викторина, наблюдение
9	10.11.23	13.30-15.00	комбинированное	2	Эволюция	МАУ ДОД ЦВР	тест, игра
10	17.11.23	13.30-15.00	комбинированное	2	Наименьшие животные планеты	МАУ ДОД ЦВР	тест, игра
11	24.11.23	13.30-15.00	комбинированное	2	Мир птиц	МАУ ДОД ЦВР	отчёт, игра
12	01.12.23	13.30-15.00	Онлайн-занятие	2	Животные континентов	МАУ ДОД ЦВР	тест
13	08.12.23	13.30-15.00	смешанное обучение	2	Юный ветеринар	МАУ ДОД ЦВР	отчёт
14	15.12.23	13.30-15.00	Онлайн-занятие	2	Мои домашние любимцы	МАУ ДОД ЦВР	защита проектов
15	22.12.23	13.30-15.00	смешанное обучение	2	Мои домашние любимцы	МАУ ДОД ЦВР	защита проектов
16	29.12.23	13.30-15.00	смешанное обучение	2	Что такое экосистема?	МАУ ДОД ЦВР	тест
17	12.01.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Водная экосистема	МАУ ДОД ЦВР	тест
18	19.01.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Лесная экосистема	МАУ ДОД ЦВР	тест
19	26.01.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Экосистема родного края	МАУ ДОД ЦВР	защита проекта
20	02.02.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Экосистема родного края	МАУ ДОД ЦВР	защита проекта

21	09.02.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Экосистема жилища	МАУ ДОД ЦВР	опрос
22	16.02.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Глобальные экологические проблемы	МАУ ДОД ЦВР	демонстрация презентации
23	22.02.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Глобальные экологические проблемы	МАУ ДОД ЦВР	демонстрация презентации
24	01.03.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Бумажный бум	МАУ ДОД ЦВР	выставка работ
25	07.03.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Бумажный бум	МАУ ДОД ЦВР	выставка работ
26	15.03.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Обратная сторона упаковки	МАУ ДОД ЦВР	тест
27	22.03.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Экодом	МАУ ДОД ЦВР	защита проекта. Выставка работ
28	29.03.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Экодом	МАУ ДОД ЦВР	защита проекта. Выставка работ
29	05.04.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Экскурсия	МАУ ДОД ЦВР	беседа
30	12.04.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Экскурсия	МАУ ДОД ЦВР	беседа
31	19.04.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Моё здоровье	МАУ ДОД ЦВР	тест
32	26.04.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Собираемся в поход	МАУ ДОД ЦВР	отчёт
33	03.05.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Собираемся в поход	МАУ ДОД ЦВР	отчёт
34 35	10.05.24 17.05.24	13.30-15.00	комбинированное	4	Природа в фотографии	МАУ ДОД ЦВР	экскурсия, фотоотчет
36	24.05.24	13.30-15.00	комбинированное	2	Итоговое занятие	МАУ ДОД ЦВР	итоговое тестирование. Защита проектов.
ВСЕГО				72			

В соответствии с Положением о режиме занятий обучающихся в муниципальном автономном учреждении дополнительного образования Центре внешкольной работы Бурейского муниципального округа, утверждённым приказом от 31.08.2021 №37 (с изм. от 18.07.2022 №50), продолжительность учебного года в учреждении 36 учебных недель. Учебный процесс начинается с 15 сентября и завершается 25 мая каждого учебного года. В период освоения Программы каникулы не предусмотрены.

3. Список литературы

1. Основные нормативно-правовые акты в сфере дополнительного образования детей

1. Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. от 31.07.2020 №304-ФЗ, от 02.07.2021 №322-ФЗ).

2. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р.

4. Национальный проект «Образование» (утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16).

5. Целевая модель развития региональной системы дополнительного образования детей (приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 №467).

6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 №61573).

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 02 «Об утверждении санитарных правил СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 29.01.2021 N 62296).

8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы): приложение к письму Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 №09-3242.

9. Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: приложение к письму Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 №ДГ-245/06.

10. Устав МАУ ДОД ЦВР Бурейского муниципального округа.

11. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МАУ ДОД ЦВР, утвержденное приказом от 30.12.2022 №118.

12. Положение о режиме занятий в МАУ ДОД ЦВР (приложение №4 приказа от учреждения от 31.08.2021 №37, с изменениями от 18.07.2022 №50).

13. Положение об аттестации обучающихся МАУ ДОД ЦВР (приложение №3 приказа от учреждения от 31.08.2021 №37, с изменениями от 18.07.2022 №50).

2. Список литературы для педагога

1. Болушевский С.В. Биология. Веселые научные опыты для детей и взрослых-М.: Эксмо, 2013. -96с.

2. Долгачева В. С., Алексахина Е. М. Естествознание. Ботаника; Академия - Москва, 2012. - 368 с.

3. Лазаревич С. В. Ботаника; ИВЦ Минфина - Москва, 2012. - 480 с.

4. Родионова А. С., Скупченко В. Б., Малышева О. Н., Джикович Ю. В. Ботаника; Академия – Москва, 2012. - 288 с.

3. Список литературы для обучающихся

1. А. Ван Саан. Веселые эксперименты для детей. Биология. – СПб: Питер, 2011. – 56 с.
2. Ильичев В.Д. Популярный атлас-определитель. Птицы – М.: Дрофа, 2010. – 320 с.
3. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология / Ред. коллегия: М. Аксенова, В. Володин, Г. Вильчек, Е. Ананьева и др. – М.: Аванта +, 2005. – 4

4. Список литературы для родителей

1. Прядко К.А. Понятия и определения: Экология – СПб: Издательский дом «Литера», 2006. – 64 с.

Приложения

Приложение 1

Примерные темы исследовательских и/или проектных работ:

1. Мой домашний любимец.
2. Экосистема родного края.
3. Экодом.
4. Моё здоровье.

Критерии оценки исследовательских и/ или проектных работ:

Высокий уровень (более 90% - 3 балла) – тема исследовательской работы раскрыта. Содержание работы оформлено на хорошем уровне, обучающийся хорошо ориентируется в материале, понятно его излагает, не делает грубых ошибок, отвечает на вопросы.

Средний уровень (от 60% до 88% - 2 балла) – тема исследовательской работы раскрыта фрагментарно. Содержание работы оформлено приемлемо, обучающийся помнит суть работы, не совершает грубых ошибок, способен ответить на дополнительные вопросы.

Низкий уровень (менее 58 % - 1 балл) - тема исследовательской работы не раскрыта. Работа оформлена плохо, обучающийся путается в тезисах и совершает грубые ошибки.