

Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Направленность: естественнонаучная

Уровень программы: стартовый

Вид программы: модифицированный

Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015г № 996-р;
3. Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
4. Постановление от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019г №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей»;
6. Приказ Минтруда России от 05.05.2018г. № 298-н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»» (зарегистрирован Минюстом РФ от 28.08.2018г. №25016);
7. Приказ Минобрнауки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.12.2014г. №1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре»;
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017г. №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
10. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.10.2015г № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
11. Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые и модульные) разработанные Региональным модельным центром от 2022г.;
12. Образовательная программа МКОУ «СОШ №11 г. Баксана»

Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Зеленая лаборатория» обусловлена тем, что 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.

Обучение по Программе воспитывает любовь к природе и стремление защищать окружающую среду обитания, формирует у обучающихся базу знаний для дальнейшего изучения биологической науки.

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.

На занятиях по Программе дети смогут найти ответы на многие вопросы, познакомятся со сверстниками, которые также увлекаются биологией и экологией, сформируют первые понятия о науке.

Новизна программы состоит в том, что «Зеленая лаборатория» позволяет не только расширить и систематизировать знания обучающихся о живом организме как открытой биологической системе, но и реализовать комплексный подход при изучении живых организмов на разных уровнях организации жизни.

Отличительные особенности программы. Основная особенность Программы – это ее многогранность, способная удовлетворить различные интересы и склонности обучающихся. Данная Программа отличается тем, что дает возможность детям познакомиться со всем многообразием живой природы, способствует развитию мировоззрения, ценностным ориентирам, установкам к активной деятельности по охране окружающей среды.

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.

Адресат: обучающиеся в возрасте 10-13 лет.

Срок реализации: 1 год, 34 недели (34 часа).

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Наполняемость группы: 15-20 человек.

Форма обучения: очная.

Формы занятий:

- групповые
- индивидуально-групповые.

Цель программы: сформировать у обучающихся навыки экологически грамотного и безопасного поведения в природе, повышение экологической культуры, получение представлений об окружающей среде с позиции взаимодействия и взаимозависимости природы, общества и человека.

Задачи программы:

Обучающие:

- сформировать у детей целостное представление о единстве и многообразии мира;
- дать обучающимся знания о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы;
- научить систематизировать биологические знания и выделять главные аспекты;
- обучить нормам и правилам поведения на природе.

Развивающие:

- развить навыки общения и коммуникации, внимательность, наблюдательность, зрительное и слуховое восприятие;
- развить потребности в приобретении экологических знаний, ориентации на практическое их применение;
- способствовать формированию и развитию экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Воспитательные:

- воспитать чувство ответственности за состояние окружающей среды, ответственное отношение к порученному делу;
- воспитать интерес к миру живых существ.

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
1	Введение	1	1	0	Беседа
2	Удивительный мир растений	6	3	3	Беседа, опрос, тестирование
3	Зоомир	8	4	4	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование
4	Экосистема	9	4	5	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование, проект
5	Сохраним планету	6	3	3	Беседа, опрос, практическая работа
6	Безопасная жизнедеятельность	4	2	2	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование
	Итого	34	17	17	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение: 1 часа (теория 1ч).

Тема 1.1. Вводное занятие – 2 ч.

Теория. Вводное занятие. Правила поведения в группе. Правила техники безопасности на занятиях. Знакомство с понятием экология. Правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе.

Раздел 2. Удивительный мир растений – 6 часов (теория 3ч, практика 3ч).

Тема 2.1. Окружающий растительный мир – 2 ч.

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

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

Тема 2.2. Как устроены растения – 2 ч.

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

Практика. Практикум «Как устроено растение» (на примере различных видов растений). Решение тестов по теме.

Тема 2.4. Такие разные растения – 2 ч.

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

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

Раздел 3. Зоомир 8 часов (теория 4 часа, практика 4 часа).

Тема 3.1. Эволюция – 2 ч.

Теория. Эволюция животных: от амёбы до человека.

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

Тема 3.2. Наименьшие животные планеты – 2 ч.

Теория. Одноклеточные организмы.

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

Тема 3.3. Мир птиц – 2ч

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

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

Тема 3.4. Животные континентов – 2 ч.

Теория. Особенности строения животных разных уголков нашей планеты.

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

Раздел 4. Экосистема – 9 часов (теория 4 часа, практика 5 часов).

Тема 4.1. Что такое экосистема – 2 ч.

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 потеме.

Тема 4.2. Водная экосистема – 2 ч.

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».

Тема 4.3. Лесная экосистема – 2 ч.

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».

Тема 4.4. Экосистема родного края – 3 ч.

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

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

Раздел 5. Сохраним планету – 6 ч.

Тема 5.1. Глобальные экологические проблемы – 2 ч.

Теория. Понятие и виды проблем окружающей среды. Современные мировые экологические проблемы. Пути улучшения окружающей среды.

Практика. Создание презентаций по темезащиты окружающей среды. Демонстрация презентаций.

Тема 5.2. Бумажный бум – 2 ч.

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

Практика. Практическая работа «Переработка газетной и упаковочной бумаги».

Тема 5.3. Обратная сторона упаковки – 2 ч.

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

Практика. Практикум «Вторая жизнь упаковки».

Раздел 6. Безопасная жизнедеятельность-4 ч.

Тема 6.1. Мое здоровье – 2 ч.

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.

Тема 6.2. Собираемся в поход – 2 ч.

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

Практика. Практикум «Собираем рюкзак туриста».

Планируемые результаты

Обучающиеся будут знать:

- Будут иметь представление о единстве и многообразии мира;
- Будут знать о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы;
- научатся систематизировать биологические знания и выделять главные аспекты;
- обучатся нормам и правилам поведения на природе.

Развивающие.

У обучающихся будут развиты:

- навыки общения и коммуникации, внимательность, наблюдательность, зрительное и слуховое восприятие;
- творческие способности обучающихся;
- приемы, умения, навыки по организации поисковой, исследовательской и самостоятельной познавательной деятельности.

Воспитательные.

У обучающихся будут сформированы:

- интерес к миру живых существ;
- чувство ответственности за состояние окружающей среды, ответственное отношение к порученному делу;
- личные качества ребенка: гуманизм, коллективизм, трудолюбие, ответственность.

Раздел 2: Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год	Режим занятий
1 год, стартовый	02.09.2022	31.05.2023	34	34	1 час, 1 раз в неделю

Условия реализации

Занятия проводятся в оборудованном кабинете в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей.

Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, опыт дистанционной деятельности, а также прошедшими курсы повышения квалификации по профилю деятельности.

Материально-техническое обеспечение

Для реализации Программы необходимы:

- учебный кабинет;
- микроскопы;
- лабораторное оборудование (колбы, пробирки, бумажные фильтры, спиртовые горелки, штативы и др.);
- компьютер;
- принтер цветной;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- раздаточные, наглядные материалы.

Методы работы

Для изучения теоретического и практического материала данная Программа предусматривает использование следующих форм занятий:

- беседы;
- практические занятия;
- практикумы;
- работа с различными источниками информации;

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).

Учебно-методическое и информационное обеспечение

- дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа;
- учебно – методическая литература;
- муляжи, плакаты;
- фотографии;
- тематические презентации;
- видеоролики;
- интернет ресурсы

Формы контроля

- беседа;
- опрос;
- практическая работа;
- тестовые задания;
- проект.

Оценочные материалы

- задания для самостоятельной и практической работы;
- тестовые задания;
- проекты;
- опросники;

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

- начальный (входной) контроль проводится с целью определения уровня развития обучающихся;
- текущий контроль проводится с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала;
- итоговый контроль проводится с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей.

Список литературы для педагогов

1. Абаскалова Н.П. Здоровью надо учить: Методическое пособие для учителей. – Новосибирск: Лада, 2000.
2. Болушевский С.В. Биология. Веселые научные опыты для детей и взрослых-М.: Эксмо, 2013. -96с.
3. Долгачева В. С., Алексахина Е. М. Естествознание. Ботаника; Академия – Москва, 2012. - 368 с.
4. Вебстер К., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н., Корякина Н.И. Отэкологического образования к образованию для устойчивого развития. – СПб.: Наука, САГА, 2005.
5. Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие для учителя. – М.: «5 за знания», 2006.
6. Гоголев М.И. Медико-санитарная подготовка учащихся. – М.: Просвещение, 1995.
7. Зайчикова С. Г., Барабанов Е. И. Ботаника; ГЭОТАР-Медиа – Москва,2013.
8. Лазаревич С. В. Ботаника; ИВЦ Минфина - Москва, 2012. - 480 с.
9. Махлаюк В.П. Лекарственные растения в народной медицине. – М.: Нива России, 1992.
10. Мухин В. А. Биологическое разнообразие. Водоросли и грибы. – Ростов н/Д: Феникс, 2013.
11. Родионова А. С., Скупченко В. Б., Малышева О. Н., Джикович Ю. В. Ботаника; Академия – Москва, 2012. - 288 с.
12. Смелова В.Г. «Зеленые друзья» Физиология растений/ методическое пособие для учителей. – М.:2011
13. Хрипкова А.Г., Колесов Д.В. Гигиена и здоровье школьника. – М.: Просвещение, 2007.
14. «Юный эколог». 1-4 классы: программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации / авт.-сост. Ю.Н. Александрова, Л.Д. Ласкина, Н.В. Николаева, С.В. Машкова. – Волгоград: Учитель, 2018.

Список литературы для обучающихся

1. А. Ван Саан. Веселые эксперименты для детей. Биология. – СПб: Питер, 2011.
2. Горбатовский В.В., Рыбальский Н.Г. Экология и безопасность питания. – М.: Экологический вестник России, 1995.
3. Ильичев В.Д. Популярный атлас-определитель. Птицы – М.: Дрофа, 2010.
4. Криксунов Е.А., Пасечник В.В., Сидорин А.П. Экология. –М.: Дрофа, 1995.
5. Прядко К.А. Понятия и определения: Экология / Словарик школьника. – СПб: Издательский дом «Литера», 2006.
6. Резько И.В. Экзотические животные в вашем доме/Авт. сост. И.В. Резько. – Мн.: ООО «Харвест», 1999.
7. Синадский Ю.В., Синадская В.А. Целебные травы. – М.: Педагогика, 1991.

8. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология / Ред. коллегия: М. Аксенова, В. Володин, Г. Вильчек, Е. Ананьева и др. – М.: Аванта +, 2005.

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов: [Электронный ресурс]. URL: <http://school-collection.edu.ru/>. (Дата обращения: 28.03.2020).
2. Комнатное цветоводство: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.floriculture.ru/>. (Дата обращения: 28.03.2020).
3. Научно-популярные и учебные фильмы: [Электронный ресурс]// Учебное видео. Экранизации. Биографии. URL: <http://school-collection.edu.ru/>. (Дата обращения: 28.03.2020).
4. Сезоны года. Общеобразовательный журнал: [Электронный ресурс]. URL: <https://сезоны-года.рф>. (Дата обращения: 28.03.2020).