

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Банновская основная общеобразовательная школа»
МБОУ «Банновская основная общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНА
на заседании
методического совета
Протокол № 1
от 02.09.22 г

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от 02.09.22г

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБОУ «Банновская основная
общеобразовательная школа»
Р.Н. Петренко



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Зеленая планета»**

Срок реализации: 2 года Возраст учащихся: 12-15 лет

Разработала:
Сорокина Вера Дмитриевна
учитель биологии

с.Банново

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа «Зеленая планета» (далее – Программа) базового уровня имеет естественно-научную направленность. 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 «Зелёная планета» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов:

- ФЗ РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утверждена распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г № 1726-р;
- Приказ Минобрнауки РФ от 29.08.2013г № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Примерные требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4.07.2014г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» ;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г;
- Концепции преподавания учебного предмета «Биология».

Направленность программы: общеинтеллектуальная

Актуальность

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, познакомиться со сверстниками, которые также увлекаются биологией и экологией, сформируют первые понятия о науке.

Педагогическая целесообразность

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

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

Обучение основывается на принципах экологического образования:

- принцип целостности окружающей среды, формирующий у обучающихся понимание единства окружающего мира;
- принцип межпредметных связей, раскрывающий единство и взаимосвязь окружающего мира;
- принцип непрерывности, дающий возможность использовать каждый возрастной период;
- принцип взаимосвязи регионального и глобального подходов, способствующий вовлечению детей в практическую деятельность;
- принцип направленности, способствующий развитию гармоничных отношений с окружающей средой.

Цель Программы – создание условий для формирования у обучающихся навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе, повышение экологической культуры, получение представлений об окружающей среде с позиции взаимодействия и взаимозависимости природы, общества и человека.

Адресат программы : программа ориентирована на обучающихся возрастной категории 12-15 лет, имеющих базовый уровень владения ИКТ.

Форма обучения: Очная. Групповые – для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях. На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

Объём и срок освоения программы: 68 академических часа.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий : программа «Зеленая планета» проводится в течении учебного года в объёме 1 часа в неделю, рассчитана на 2 года обучения.

Задачи Программы

Образовательные:

- приобретение знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы;
- формирование научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;
- формирование представления о нормах и правилах поведения в природе.

Развивающие:

- формирование и развитие умений по оценке состояния окружающей среды;
- развитие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на практическое их применение;
- формирование и развитие экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Воспитательные:

- продолжить воспитание ответственного бережного отношения к жизни, здоровью, природе;
- продолжить воспитание активной жизненной позиции.

Планируемые результаты

В результате освоения Программы обучающиеся будут знать:

- правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- условия жизни животных в естественных условиях и уголке живой природы;
- животных, вошедших в Красную книгу России и Кемеровской области;
- окружающий растительный мир Кузбасса , роль растений в жизни людей, разнообразие цветочно-декоративных растений; растения, занесенные в Красную книгу Кузбасса;
- существующие в природе взаимосвязи растений, животных и человека;
- технологию изготовления поделок из природного материала;
- правила техники безопасности на занятиях; будут уметь:

- видеть и понимать красоту живой природы;
- проводить самостоятельно наблюдения в природе и вести дневник наблюдений;
- распознавать в окружающем мире растения и животных, которых изучали;
- сравнивать природные объекты и находить в них существенные отличительные признаки;
- самостоятельно находить в учебнике и дополнительных источниках сведения по определенной тематике и излагать их в виде сообщений, рассказа, презентаций;
- принимать правильные решения в экстремальных ситуациях, оказывать первую помощь.
- любовь к людям и природе;

Итогом воспитательной работы по Программе является степень сформированности качеств личности:

- ответственное отношение к окружающей среде;
- доброжелательность к живым существам;
- стремление преодолевать трудности, добиваться успешного достижения поставленных целей.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный (тематический) план 1 год обучения

№ п/п	Название разделов, тем	Количество Часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение.	4	2	2	
1.1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	1	1	Тест
1.2	Что изучает экология	2	1	1	Входной контроль. Собеседование
2	Удивительный мир растений	12	6	6	
2.1	Окружающий растительный мир	2	1	1	Тест
2.2	Растения – наша жизнь	2	1	1	Отчёт
2.3	Как устроены растения	2	1	1	Тест
2.4	Разнообразие растений Кемеровской области	2	1	1	Тест
2.5	Цветочно-декоративные растения	2	1	1	Подготовка презентаций
2.6	Аптека, созданная природой	2	1	1	Опрос, подготовка рефератов
3	Зоомир	18	8	10	
3.1	Эволюция	2	1	1	Тест
3.2	Наименьшие животные планеты	2	1	1	Тест
3.3	Мир птиц Кузбасса	4	2	2	Отчёт
3.4	Животные континентов	4	2	2	Тест
3.5	Юный ветеринар	3	1	2	Отчёт
3.6	Мои домашние любимцы	3	1	2	Защита проекта
	Итого	34	16	18	

Учебный (тематический) план 2 год обучения

№ п/п	Название разделов, тем	Количество Часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Экосистема	12	5	7	
1.1	Что такое экосистема?	3	1	2	Тест
1.2	Водная экосистема	2	1	1	Отчёт
1.3	Лесная экосистема	2	1	1	Отчёт
1.4	Экосистема родного края (области)	3	1	2	Защита проекта
1.5	Экосистема жилища	2	1	1	Отчёт
2	Сохраним планету	12	5	7	
2.1	Глобальные экологические проблемы	2	1	1	Демонстрация презентации
2.2	Бумажный бум	2	1	1	Выставка работ
2.3	Обратная сторона упаковки	2	1	1	Изготовление подделок, топиарий
2.4	Экодом	3	1	2	Защита проекта. Выставка работ
2.5	Экологический светофор	3	1	2	Составление шарад
3	Безопасная жизнедеятельность	8	3	5	
3.1	Мое здоровье	2	1	1	Тест
3.2	Собираемся в поход	3	1	2	Отчёт
3.3	Безопасность в доме	3	1	2	Тест
4	Итоговое занятие	2		2	Итоговое тестирование. Защита проектов
	Итого	34	13	21	

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Банновская основная общеобразовательная школа»
МБОУ «Банновская основная общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНА

на заседании методического совета
Протокол № 1 от 26.08.22 г

ПРИНЯТА

на заседании педагогического
совета
Протокол №126.08.22г

УТВЕРЖДАЮ

Директор
МБОУ «Банновская основная
общеобразовательная школа» ____ Р.Н. Петренко
Приказ № 45 от 28.05. 2021

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

«Зеленая планета» Год обучения	Дата начала обучения программе	Дата окончания по обучению программе	Всего учебных по неделе	Количество учебных дней	Количество о учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09	31.05	34	34	34	1 раз в неделю по 1 ч
2 год	01.09	31.05	34	34	34	1 раз в неделю по 1ч

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа 1 года обучения

Цель: создание условий для формирования у обучающихся навыков 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:

Образовательные:

- приобретение знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы;
- формирование научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;
- формирование представления о нормах и правилах поведения в природе.

Развивающие:

- формирование и развитие умений по оценке состояния окружающей среды;
- развитие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на практическое их применение;
- формирование и развитие экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Воспитательные:

- продолжить воспитание ответственного бережного отношения к жизни, здоровью, природе;
- продолжить воспитание активной жизненной позиции.

Особенности 1 года обучения:

- создание комфортной, доброжелательной атмосферы на занятиях;
- формирование умений обучающихся по данному виду обучения;
- применение групповых форм обучения.

Содержание программы 1 года обучения

Тема 1.1. Вводное занятие. Техника безопасности

Теория.

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

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

Тема 1.2. Что изучает экология

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.

Раздел 2. Удивительный мир растений Тема 2.1. Окружающий растительный мир

Теория.

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

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

Тема 2.2. Растения - наша жизнь

Теория.

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

Практическая работа «Удивительные опыты с растениями».

Тема 2.3. Как устроены растения

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. разнообразие растений Кемеровской области

Теория.

Многообразие растительного мира Кузбасса. Растения разных климатических зон. Красная книга растений Кемеровской области.

Практика.

Практикум «Растения нашей планеты». Красная книга. Решение тестов по теме.

Тема 2.5. Цветочно-декоративные растения

Теория.

Разнообразие цветочно-декоративных растений. Комнатные растения.

Практика.

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

Тема 2.6. Аптека, созданная природой

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».

Раздел 3. Зоомир

Тема 3.1. Эволюция

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

Теория.

Одноклеточные организмы. Практика.

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

Тема 3.3. Мир птиц Кузбасса

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.

Тема 3.4. Животные континентов

Теория.

Особенности строения животных разных уголков нашей планеты. Практика.

Практикум «Почему так важен подкожный жир?». Просмотр фильма из серии ВВС. Решение тестов по теме.

Тема 3.5. Юный ветеринар

Теория.

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

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

Тема 3.6. Мои домашние любимцы

Теория.

История одомашнивания животных. Просмотр презентаций Практика.

Проект на тему «Мой домашний любимец». Рассказ о своих домашних животных. Защита проекта.(изготовление стенгазеты).

Планируемые результаты «Зеленая планета»

1 год обучения

В результате освоения Программы обучающиеся будут знать:

- правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- условия жизни животных в естественных условиях и уголке живой природы;
- животных, вошедших в Красную книгу России и Кемеровской области;

- окружающий растительный мир Кузбасса , роль растений в жизни людей, разнообразие цветочно-декоративных растений; растения, занесенные в Красную книгу Кузбасса;
- существующие в природе взаимосвязи растений, животных и человека;
- технологию изготовления поделок из природного материала;
- правила техники безопасности на занятиях; будут уметь:
- видеть и понимать красоту живой природы;
- проводить самостоятельно наблюдения в природе и вести дневник наблюдений;
- распознавать в окружающем мире растения и животных, которых изучали;
- сравнивать природные объекты и находить в них существенные отличительные признаки;
- самостоятельно находить в учебнике и дополнительных источниках сведения по определенной тематике и излагать их в виде сообщений, рассказа, презентаций;
- принимать правильные решения в экстремальных ситуациях, оказывать первую помощь.

Рабочая программа 2 года обучения

Цель: формирование у обучающихся навыков 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:

Образовательные:

- приобретение знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы;
- продолжить формирование научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;
- продолжить формирование представления о нормах и правилах поведения в природе.

Развивающие:

- продолжить формирование и развитие умений по оценке состояния окружающей среды;
- развитие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на практическое их применение;
- продолжить формирование и развитие экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и

профессиональной ориентации. Воспитательные:

- продолжить воспитание ответственного бережного отношения к жизни, здоровью, природе;
- продолжить воспитание активной жизненной позиции.

Особенности 2 года обучения:

- продолжить создание комфортной, доброжелательной атмосферы на занятиях;
- использование наглядного пособия, ИКТ и всех средств наглядности;
- формирование умений обучающихся по данному виду обучения, добровольное участие в данном виде деятельности.
- применение групповых форм обучения.

Содержание программы 2 года обучения

Раздел 1. Экосистема

Тема 1.1. Инструктаж по ТБ . Что такое экосистема.

Теория.

Понятие экосистемы. Основные компоненты экосистемы. Механизмы функционирования экосистемы. Практика.

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

Тема 1.2. Водная экосистема

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. (изготовление подделок).

Тема 1.3. Лесная экосистема

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.

Тема 1.4. Экосистема родного края

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.

Тема 1.5. Экосистема жилища

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». Практическая работа «Наблюдение в микроскоп за микроорганизмами в пробе комнатной пыли». Заполнение дневника наблюдений.

Раздел 2. Сохраним планету Тема 2.1. Глобальные экологические проблемы

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.

Тема 2.2. Бумажный бум

Теория.

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

Практическая работа «Переработка газетной и упаковочной бумаги. Создание новой бумаги и изделий из неё». Выставка работ.

Тема 2.3. Обратная сторона упаковки

Теория.

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

Практика.

Практикум «Вторая жизнь упаковки». Изготовление подделок, топиарий из «отработанной упаковки».

Тема 4.4. Экодом

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.

2.5. Экологический светофор

Теория.

Изучение «экологических» правил Практика.

Рисунки и беседа о том «Что я мог

у сделать для улучшения экологии» Составление шарад на данную тему.

Раздел 3. Безопасная жизнедеятельность

Тема 3.1. Мое здоровье

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 3.2. Собираемся в поход

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.

Тема 3.3. Безопасность в доме

Теория.

Безопасность в доме. Правила безопасного обращения с газом, огнем, электричеством, водой.

Практика.

Практикум «Действия в экстремальных ситуациях: при авариях, пожаре, бедствии». Решение тестов по теме.

Раздел 4. Итоговое занятие

Практика.

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

Ожидаемые результаты после 2 года обучения:

- видеть и понимать красоту живой природы;
- проводить самостоятельно наблюдения в природе и вести дневник

наблюдений;

- распознавать в окружающем мире растения и животных, которых изучали;
- сравнивать природные объекты и находить в них существенные отличительные признаки;
- самостоятельно находить в учебнике и дополнительных источниках сведения по определенной тематике и излагать их в виде сообщений, рассказа, презентаций;
- принимать правильные решения в экстремальных ситуациях, оказывать первую помощь.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются: Растения и животные Кемеровской области – вопросы;

Медицина – билеты; Конкурсы,

Круглый стол;

Конкурсы рисунков;

Конкурсы стенгазет.

- 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.

Итогом работы по Программе является самостоятельное выполнение проекта.

Критерии оценок

Баллы выставляются каждому обучающемуся по пятибалльной шкале по каждому показанию. Все баллы суммируются, и вычисляется среднеарифметический балл, которые заносятся в графу «Итог освоения программы в баллах». Уровень освоения программы выставляется по следующей шкале: если средний арифметический балл обучающегося составил: От 1 до 2,5 – уровень низкий

От 2,6 до 4 – уровень средний От 4,1 до 5 – уровень высокий

1. Растения и животные Кемеровской области.

Каждому обучающемуся предлагается выполнить 15 заданий на знания растений и животных Кемеровской области.

Каждый правильный ответ на вопрос начисляется 1 балл. 15 баллов- оценка 5

13-14 баллов – оценка 4

9-7 баллов – оценка 3 6-1 - не зачѐт.

2. Первая помощь (медицина)

Обучающимся предлагается 12 билетов с теоритическими вопросами по оказанию первой доврачебной помощи. В каждом билете содержатся 5 вопросов с тремя вариантами ответов к каждому, один из которых верный. За каждый правильный ответ начисляются баллы.

5 баллов – оценка 5

4 балла – оценка 4

3 балла – оценка 3

2 балла – не зачѐт

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечение Программы Формы проведения занятий

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

- эксперименты и опыты;
- беседы;
- практикумы;
- экскурсии;
- работа с различными источниками информации;
- диспуты.

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).

Материально-техническое обеспечение

Для реализации Программы необходимы:

- - световые и цифровые микроскопы;
- - лабораторное оборудование (колбы, пробирки, бумажные фильтры, спиртовые горелки, штативы и др.);
- - компьютер;
- - принтер цветной;

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы, используемой при написании Программы

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. От экологического 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

15. А. Ван Саан. Веселые эксперименты для детей. Биология. – СПб: Питер, 2011. 16.. Горбатовский В.В., Рыбальский Н.Г. Экология и безопасность питания.

– М.: Экологический вестник России, 1995.

17. Ильичев В.Д. Популярный атлас-определитель. Птицы – М.: Дрофа, 2010.

18. Криксунов Е.А., Пасечник В.В., Сидорин А.П. Экология. –М.: Дрофа, 1995.

19. Прядко К.А. Понятия и определения: Экология / Словарик школьника. – СПб: Издательский дом «Литера», 2006.

20. Резько И.В. Экзотические животные в вашем доме/Авт. сост. И.В. Резько. – Мн.: ООО «Харвест», 1999.

21. Синадский Ю.В., Синадская В.А. Целебные травы. – М.: Педагогика, 1991.

22. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология / Ред. коллегия:

М. Аксенова, В. Володин, Г. Вильчек, Е. Ананьева и др. – М.: Аванта +, 2005.

Электронные 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://schoolcollection.edu.ru/>. (Дата обращения: 28.03.2020).

4. Сезоны года. Общеобразовательный журнал: [Электронный ресурс]. URL: <https://сезоны-года.рф>. (Дата обращения: 28.03.2020).
5. Википедия — свободная энциклопедия [Электронный ресурс], - Режим доступа: [https:// www., <https://www.wikipedia.org/>](https://www.wikipedia.org/) свободный (Дата обращения: 13.07.2020 г.)
6. Официальный сайт журнала «Свет» («Природа и человек»): [Электронный ресурс] // Экологический журнал о проблемах современного мира: URL: <http://priodasvet.ru/> (Дата обращения: 16.06.2020).
7. Официальный сайт газеты «Природно-ресурсные ведомости»: [Электронный ресурс] // Природа России. Национальный портал: URL: <http://www.priroda.ru/paper/> (Дата обращения: 16.06.2020).
8. ECOPORTAL «Красная книга России» // <https://ecoportal.info/zhivotnye-krasnoj-knigi-rossii/>
9. <https://ecologanna.ru/krasnaya-kniga/krasnaya-kniga-kemerovskoj-oblasti>