

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сусатская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

На педагогическом совете

Директор МБОУ Сусатская СОШ

Протокол №1 от 12.08.2022 г.



/И. Б.Карташова/

Приказ № 150 от 12.08.2022 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Юный эколог»**

Возраст обучающихся: 14-17 лет

Срок реализации: 1 год

Педагог дополнительного
образования

Балкова Елена Александровна

х. Сусат
2022 г.

Паспорт

дополнительной общеобразовательной программы «Юный эколог»

Название ДОП	«Юный эколог»
Сведения об авторе	ФИО: Балкова Елена Александровна
	Место работы: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сусатская средняя общеобразовательная школа»
	Адрес образовательной организации: 346651 х.Сусат, ул.Гагарина 28, Семикаракорский район, Ростовская область
	Домашний адрес автора: 346651 х.Сусат, ул.Гагарина 97, Семикаракорский район, Ростовская область
	Телефон служебный: (863)56-291-46
	Телефон мобильный: 8 951 525 69 50
	Должность: педагог дополнительного образования
Участие в конкурсах авторских образовательных программ и программно-методических комплексов/результат	<p>2018 г. Призер муниципального этапа регионального конкурса методических материалов социально-экологической направленности в рамках Всероссийского экологического детского фестиваля «ЭКОДЕТСТВО».</p> <p>2018 г. Призер муниципального этапа регионального конкурса методических материалов естественнонаучной направленности.</p> <p>2020 г. Победитель муниципального этапа регионального конкурса «Методические рекомендации по организации учебно-воспитательного процесса», участник регионального уровня.</p> <p>2021 г. Участие в региональном этапе Всероссийского конкурса учебных и методических материалов.</p>
Нормативно-правовая база	- Закон об образовании в Российской Федерации;

	<p>- Приказ министерства Просвещения РФ № 196 от 09.11.2018 года «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (пункт 11 Приложения «Организации, осуществляющие образовательную деятельность, ежегодно обновляют дополнительные общеобразовательные программы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы);</p> <p>- Постановление об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;</p> <p>- Приказ МБОУ СОШ от 03.09.2020 № 292 года «Об актуализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ».</p>
Материально-техническая база	ПК с выходом в INTERNET, мультимедийный проектор, интерактивная доска, телевизор, видеопроектор.
Год разработки, редактирования	2013, 2022
Структура программы	<ul style="list-style-type: none"> • Пояснительная записка. • Учебно-тематический план. • Содержание программы. • Календарный учебный график. • Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы. • Материально-техническое обеспечение. • Диагностические материалы.

	<ul style="list-style-type: none"> • Список литературы и интернет-ресурсов. • Экспертная карта.
Направленность	Естественно-научная
Направление	Экологическое
Возраст учащихся	14-17 лет
Срок реализации	2022-2023 учебный год
Этапы реализации	<p>I этап – цикл теоретических и практических занятий по экологии.</p> <p>II этап – экологические коллективные творческие дела.</p> <p>III этап – подведение итогов, смотр творческих работ.</p>
Новизна	Предметное содержание имеет практико-ориентированный характер и обеспечивает не только умение решать практические задачи, связанные с экологическим содержанием, но и способствует развитию универсальных учебных действий воспитанников
Актуальность	В настоящее время назрела необходимость усиления практической направленности экологического воспитания детей, привлечения их к реальным мероприятиям по сохранению родной природы.
Цель	Экологическое просвещение и создание условий для повышения уровня экологической культуры воспитанников, привлечения их к реальным мероприятиям по сохранению родной природы.
Ожидаемые результаты	<p><i>Воспитанники получают знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • об истории экологии; • основные среды жизни и адаптации к ним организмов; • основные пути приспособления живых организмов к условиям обитания; • понятие о биогеоценозе;

	<ul style="list-style-type: none"> • изучат биogeоценозы родного края, необходимость их охраны; • экологические основы рационального использования биологических ресурсов; • экологизация сельского хозяйства и промышленности; • последствия хозяйственной деятельности человека; • познакомятся с глобальными экологическими проблемами; • изучат Красные книги Ростовской области, биосферные заповедники, их состояние и контроль; • всемирные экологические праздники. <p><i>Воспитанники приобретут умения и навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдения правил поведения в природной среде; • создавать для себя и окружающих экологически безопасную среду; • предупреждать переутомления; • оказывать первую помощь при травмах и несчастных случаях. • самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему, определять цель учебной деятельности; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат; • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; • работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. • научатся конструировать антропогенные ценозы; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • выявлять причины и следствия простых явлений; • осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.); • преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.); • определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность. • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе; • аргументировано доказывать свою точку зрения; • критически относиться к источникам информации; • пропагандировать идеи охраны природы; • готовить сообщения и выступать с ними перед аудиторией.
Формы занятий	Теоретические, практические, экскурсионные, индивидуальные, самостоятельные занятия, экологические коллективные творческие дела
Режим занятий	1 раз в неделю, понедельник 14.30-15.10
Форма подведения итогов	Смотр творческих работ

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа естественно-научной направленности «Юный эколог» разработана на основе:

- Закона об образовании в Российской Федерации;
- Приказа министерства Просвещения РФ № 196 от 09.11.2018 года «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (пункт 11 Приложения «Организации, осуществляющие образовательную деятельность, ежегодно обновляют дополнительные общеобразовательные программы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы);
- Приказа МБОУ Сусатская СОШ от 03.09.2020 года «Об актуализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;
- Постановление об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»

Программа «Юный эколог» имеет **естественно-научную направленность**. Предметное содержание программы приобретает практико-ориентированное направление деятельности и обеспечивает не только умение решать практические задачи, связанные с экологическим содержанием, но и способствует развитию универсальных учебных действий воспитанников.

Вид программы: авторская базового уровня. 25.08.2013 года программа прошла экспертизу на базе ЮФУ и была рекомендована к использованию в системе дополнительного образования доцентом кафедры методики преподавания биологии, химии, естествознания Смирновой О.Б.

Отличительные особенности программы. Программа отличается наличием оригинальной концепции и обладает рядом преимуществ. Она не связана рамками учебных программ, осуществляется в различных условиях,

вариативна. Теоретические знания, полученные воспитанниками должны стать базой для самостоятельных исследований, наблюдений, умение обобщить результаты своих наблюдений, способствовать самоорганизации и экологически грамотному, безопасному для природы и собственного здоровья поведению. Данная программа ориентирует преподавателя на развитие знаний об экологии своей малой родины, на формирование экологического сознания через познание экологического состояния природы той местности, где они живут.

Приоритетное направление деятельности – экологическое, стимулирование творческой активности ребёнка, создание условий для его самореализации.

Актуальность. В настоящее время назрела необходимость усиления практической направленности экологического воспитания детей, привлечения их к реальным мероприятиям по сохранению родной природы. Поэтому данная программа является актуальной и педагогически целесообразна. Одной из ведущих задач экологического образования в настоящее время стало формирование ответственного отношения к окружающей среде. Для её решения требуется организация не только теоретических занятий, но и практической деятельности, в ходе которой дети должны овладеть умениями и навыками правильного поведения в природе, научиться оценивать состояние окружающей среды ближайшего природного окружения - двора, улицы, пришкольного участка и т.п.; вносить свой практический вклад в сохранение и улучшение богатств и красоты природы.

Цель: Экологическое просвещение и создание условий для повышения уровня экологической культуры воспитанников, привлечения их к реальным мероприятиям по сохранению родной природы.

Задачи:

- образовательные: формировать систему экологических знаний в области биологии и экологии через развитие интереса к дополнительному материалу;

- **развивающие:** развивать у детей навыки общения с живой природой посредством фенологических наблюдений, творческой деятельности и практической работы;
- **воспитательные:** воспитывать любовь и бережное отношение к природе и всему окружающему миру через экологические игры, викторины, экскурсии, просмотры видеofilьмов о природе, а также мотивацию к трудолюбию, активности, самостоятельности, коллективизму, сформировать потребность в природоохранной деятельности посредством проведения экологических акций.

Адресат программы. Программа предназначена для занятий с обучающимися общеобразовательных школ, имеющих повышенную мотивацию в области изучения биологии и экологии в возрасте 14-17 лет.

Объем программы. Данная программа рассчитана на один год обучения, 1 в неделю. 36 учебных недель, 36 часов в год. Фактически будет проведено 36 часов.

Количество обучающихся в группе – 15.

Формы организации образовательного процесса. Структура программы предлагает наличие теоретических, практических, экскурсионных, индивидуальных занятий и часов для самостоятельной работы в зависимости от темы. Предполагается использование новых форм работы по экологическому воспитанию – экологические коллективные творческие дела (ЭКТД). По характеру ведущей деятельности их можно условно разделить на общественные, трудовые, познавательные, художественные, творческие, наполнив их экологическим содержанием.

Занятия предусматривают использование активных форм и методов преподавания: лекции, семинарские занятия, экологические игры, практические работы, экскурсии, разгадывание кроссвордов, ребусов, проведение викторин, КВН, экологических презентаций, выступлений агитбригад. Эти формы занятий развивают у воспитанников мышление,

память, внимание, воображение. При этом используется коллективная, групповая и индивидуальная формы работы.

Ожидаемые результаты.

Воспитанники получают знания:

- об истории экологии;
- основные среды жизни и адаптации к ним организмов;
- основные пути приспособления живых организмов к условиям обитания;
- понятие о биогеоценозе;
- изучат биогеоценозы родного края, необходимость их охраны;
- экологические основы рационального использования биологических ресурсов;
- экологизация сельского хозяйства и промышленности;
- последствия хозяйственной деятельности человека;
- познакомятся с глобальными экологическими проблемами;
- изучат Красные книги Ростовской области;
- биосферные заповедники, состояние и контроль;
- всемирные экологические праздники.

Воспитанники приобретут умения и навыки:

- соблюдения правил поведения в природной среде;
- создавать для себя и окружающих экологически безопасную среду;
- предупреждать переутомления;
- оказывать первую помощь при травмах и несчастных случаях.
- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

- научатся конструировать антропогенные ценозы;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе;
- аргументировано доказывать свою точку зрения;
- критически относиться к источникам информации;
- пропагандировать идеи охраны природы;
- готовить сообщения и выступать с ними перед аудиторией.

Формы контроля: наблюдение, компьютерное тестирование, зачет, викторина, игра, выставка, фотоотчет, создание презентации, листовок и плакатов.

Формы подведения итогов. Воспитанники готовят по экологической тематике творческую работу и защищают ее. Форма представления выбирается самими ребятами. Это может быть презентация, доклад, реферат, сочинение, эссе, стихи, публицистика в защиту природы, разработка мероприятия и т.д. Итоги работы кружка подводятся в виде смотра творческих работ.

Учебно-тематический план

№	Название разделов и тем	Количество часов				Формы организац и занятий	Формы аттестаци и, диагност ики, контроля
		Всего	Теор ия	Прак тика	Инд. Занятия и консуль тации		
I	Введение в экологию.	2	2	0	1	Лекция, мозговой штурм	Наблюдение, тест
II	Организм и среда	3	1	2	1	Экологическая игра, практическая работа, лекция, виртуальная экскурсия	Наблюдение, тест, рисунок
III	Сообщества и популяции	3	1	2	1	Презентация, экскурсия, экологическая игра, практическая работа, лекция	Наблюдение, тест, график, зачет
IV	Экосистемы	2	0	2	1	Практическая работа, лекция, виртуальная экскурсия	Наблюдение, тест, рисунок, отчет
V	Социальная экология	2	1	1	1	Экологическая игра, практическая работа, лекция, виртуальная экскурсия, презентация, мозговой штурм	Наблюдение, тест, график
VI	Экология и	2	1	1	1	Лекции, практическ	Выставка,

	практическая деятельность человека.					ие работы, викторины, экскурсия, презентация, доклад	наблюдение, тест, эссе, отчет
VII	Глобальная экология.	7	7	0	1	Просмотр видеофильмов, экопрезентации	Доклад, наблюдение, зачет
VIII	Охрана природы.	3	3	0	1	Семинар, презентация	Викторина, тест, игра
IX	Пропаганда и разъяснение идей охраны природы.	5	2	3	1	ЭКТД, практические работы, агитбригада	Плакаты, листовки, Презентации, выступление, реферат, игра
X	Сохранение и использование эстетических ценностей природы.	5	0	5	1	Практические работы, экскурсия	Выставка, наблюдение, фотоотчет
XI	Подведение итогов.	2	0	2	1	Смотр творческих работ, рефлексия	Презентация, доклад, реферат, сочинение, эссе, стихи, публицистика в защиту природы
	Итого:	36	18	18	11		

Содержание программы.

I. Введение в экологию (2 ч.)

Теоретические занятия:

1. Значение экологических знаний в жизни людей. О значении науки в жизни людей. Об экологической культуре и роли каждого человека в развитии биосферы и сохранении ее биоразнообразия.

2. Краткая история экологии. Введение понятия *экологии* – как науки о взаимоотношениях живых существ между собой и с окружающей их неорганической природой, о связях в надорганизменных системах, о структуре и функционировании этих систем. Обзор становления науки от введения термина «экология» в 1866 г. Э.Геккелем до наших дней. Значение трудов К.Мебиуса, В.Н.Сукачева, К.А.Тимирязева, Ч.Элтона, С.А.Северцова, В.И.Вернадского и др.

II. Организм и среда (3 ч.)

Теоретические занятия:

1. Основные среды жизни. Знакомство с биологическим разнообразием организмов в наземно-воздушной, водной, почвенной, организменной среде обитания.

Практика:

1. Факторы среды. Изучение биотических и абиотических факторов среды и их влияние на организмы.

2. Разнообразие приспособлений.

III. Сообщества и популяции (3 ч.)

Теоретические занятия:

1. Саморегуляция и устойчивость биоценозов. Демографическая структура популяций. Анализ возрастного и полового состава популяций. Численность популяций и ее регуляция в природе. Ресурсы, емкость популяции. Способы ограничения численности видов.

Практика:

1. Типы взаимодействия организмов. Прямые связи, косвенные. Конкуренция. Мутуализм. Комменсализм. Нейтрализм.

2. Биogeоценозы родного края. Экскурсия «Биogeоценозы родного края» на р.Сусат. с целью изучения биogeоценоза реки и степи. Обучающиеся фиксируют видовое разнообразие растительного и животного мира данных биogeоценозов, учитель помогает в определении видов. Отмечают следы хозяйственной деятельности человека.

IV. Экосистемы (2 ч.)

Практика:

1. Законы биологической продуктивности. Цепи питания, экологические пирамиды. Продуктивность мирового океана и суши. Саморазвитие экосистем – сукцессии.

2. Агроценозы и агроэкосистемы. Монокультуры, севообороты.

V. Социальная экология (2 ч.)

Теоретические занятия:

1. Человек как биосоциальный вид. Экологические связи человека. Экологические проблемы и их решения.

Практика:

1. Экология и здоровье. Экологическая демография. Демографические перспективы. Химическое загрязнение среды и здоровье человека.

VI. Экология и практическая деятельность человека (2 ч.)

Теоретические занятия:

1. Накопление мусора – глобальная экологическая проблема. Спасение планеты от мусора. Способы переработки мусора. Экологические основы рационального использования биологических ресурсов. Возобновимость

биологических ресурсов, достижение максимальной биологической продуктивности.

Практика:

1. Практическая работа «Мусору – вторую жизнь», развивающая креативное мышление и творческие способности обучающихся, которые из бытовых отходов изготавливают поделки (практика).

VII. Глобальная экология (7 ч.)

Серия видеоуроков с элементами беседы и дискуссии, целью которых является знакомство обучающихся с глобальными экологическими проблемами и побуждение их к поиску решения.

Теоретические занятия:

1. Биоразнообразие – шанс на спасение.
2. Спасение озонового слоя.
3. Что такое парниковый эффект.
4. Климат – проблема будущего.
5. Исчезающая земля.
6. Черное море – смерть или отсрочка приговора.
7. Наш будущий мир.

VIII. Охрана природы (3 ч.)

Данный раздел знакомит обучающихся с законами об охране природы, с редкими растениями и животными, нуждающимися в охране, с состоянием биосферы в наши дни.

Теоретические занятия:

1. Законы об охране природы.
2. Красная книга растений Ростовской области. Красная книга животных Ростовской области.
3. Биосферные заповедники. Состояние и контроль.

IX. Пропаганда и разъяснение идей охраны природы. (5 ч.)

Теоретические занятия:

1. 22 марта – Всемирный день воды. Семинарское занятие с прослушиванием выступлений обучающихся на темы: «Вода – уникальный источник жизни», «Свойства воды», «Вода в природе» и др.

2. 22 апреля – Всемирный День Земли. Проводится экологическая ролевая игра в виде симпозиума, где обсуждаются экологические проблемы Земли и рассматриваются пути выхода из сложившейся ситуации.

Практика:

1. 1 апреля – Всемирный день охраны птиц. Проводится экологический праздник в виде КВНа с последующим развешиванием скворечников.

2. Разработка плакатов и листовок. Практическая работа по оформлению экологических листовок и плакатов: «Сохраним окружающую природу», «Я и природа», «Моя малая родина» и др. Вывешивание в фойе школы, на информационных стендах хутора. Пропаганда идей охраны природы. Организация бесед с обучающимися школы, местным населением.

3. Подготовка презентаций по охране окружающей среды и выступление перед обучающимися школы. Анализ литературы, сбор материала (экологических стихов, песен, речевок и др.), создание презентаций. Разучивание и репетиции. Выступление агитбригады.

X. Сохранение и использование эстетических ценностей природы (5 ч.)

Практика:

1. «Весенние явления в природе». Экскурсия, в ходе которой проводятся фенологические наблюдения, акцентируется внимание на красоте разнообразие родной природы.

2. Сбор природного материала.

3. Практическая работа «Изготовление поделок из природного материала» проводится с целью воспитания и развития эстетических ценностей.

4. Практическая работа «Фотографирование объектов природы». Развитие умений видеть прекрасное в живых объектах природы.

5. Участие в экологических акциях по плану школы.

XI. Подведение итогов (2 ч.)

Практика:

1. Подготовка презентаций. Подготовка творческих отчетов.

2. Смотр творческих работ обучающихся. Анализ проделанной работы.

Календарный учебный график

№	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во ч.	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
I					2	Введение в экологию.		
1.	Сентябрь	05	14.20	Мозговой штурм	1	Значение экологических знаний в жизни людей.	Каб. химии	Наблюдение
2.	Сентябрь	12	14.30	Лекция	1	Краткая история экологии.	Каб. химии	Тест
II					3	Организм и среда		
1.	Сентябрь	19	14.30	Экологические игры	1	Основные среды жизни.	Каб. химии	Компьютерное тестирование
2.	Сентябрь	26	14.30	Практическая работа	1	Факторы среды.	Каб. химии	Наблюдение
3.	Октябрь	03	14.30	Виртуальная экскурсия	1	Разнообразие приспособлений	Каб. химии	Рисунок
III					3	Сообщества и популяции		
1.	Октябрь	10	14.30	Виртуальная	1	Типы взаимодействия	Каб. химии	Тест

				экскурсия		организмов		
2.	Октябрь	17	14.30	Экскурсия	1	Биогеоценозы родного края.	Река, луг	Наблюдение
3.	Октябрь	24	14.30	Презентация	1	Саморегуляция и устойчивость биоценозов.	Каб. химии	Наблюдение
IV			14.30		2	Экосистемы		
1.	Октябрь	31	14.30	Виртуальная экскурсия	1	Законы организации экосистем.	Каб. химии	Наблюдение
2.	Ноябрь	07	14.30	Экскурсия	1	Агроценозы и агроэкосистемы.	Поля х.Сусат	Отчет
V					2	Социальная экология		
1.	Ноябрь	14	14.30	Виртуальная экскурсия	1	Человек как биосоциальный вид.	Каб. химии	Наблюдение
2.	Ноябрь	21	14.30	Лекция	1	Экология и здоровье	Каб. химии	Наблюдение
VI					2	Экология и практическая деятельность человека.		
1.	Ноябрь	28	14.30	Презентация	1	Накопление мусора –	Каб. химии	Тест

						глобальная экологическая проблема.		
2.	Декабрь	05	14.30	Практическая работа	1	Мусору – вторую жизнь.	Каб. химии	Выставка
VII					7	Глобальная экология.		
1.	Декабрь	12	14.30	Просмотр видеофильмов	1	Биоразнообразие – шанс на спасение.	Каб. химии	Доклад
2.	Декабрь	19	14.30	Просмотр видеофильмов	1	Спасение озонового слоя.	Каб. химии	Наблюдение
3.	Декабрь	26	14.30	Презентация	1	Что такое парниковый эффект.	Каб. химии	Наблюдение
4.	Январь	09	14.30	Просмотр видеофильмов	1	Климат – проблема будущего.	Каб. химии	Наблюдение
5.	Январь	16	14.30	Просмотр видеофильмов	1	Исчезающая земля.	Каб. химии	Наблюдение
6.	Январь	23	14.30	Просмотр видеофильмов	1	Черное море – смерть или отсрочка приговора.	Каб. химии	Наблюдение
7.	Январь	30	14.30	Просмотр видеофильмов	1	Наш будущий мир.	Каб. химии	Зачет
VIII					3	Охрана		

						природы.		
1.	Февраль	06	14.30	Лекция	1	Законы об охране природы.		
2.	Февраль	13	14.30	Семинар	1	Красная книга Ростовской области.	Каб. химии	Викторина
3.	Февраль	20	14.30	Презентация	1	Биосферные заповедники.	Каб. химии	Тест
IX					5	Пропаганда и разъяснение идей охраны природы.		
1.	Февраль	27	14.30	Практическая работа	1	Разработка плакатов и листовок.	Каб. химии	Плакаты, листовки
2.	Март	06	14.30	Практическая работа	1	Подготовка презентаций по охране окружающей среды.	Каб. химии	Презентация
3.	Март	13	14.30	Презентация	1	22 марта – Всемирный день воды.	Каб. химии	Реферат
4.	Март	20	14.30	КВН	1	1 апреля – Всемирный день охраны птиц.	Шк. сад	Игра
5.	Март	27	14.30	Презентация	1	22 апреля – Всемирный	Каб. химии	Плакат

						День Земли.		
X					5	Сохранение и использование эстетических ценностей природы.		
1.	Апрель	03	14.30	Экскурсия	1	«Весенние явления в природе».	Аллея, шк. сад	Наблюдение
2.	Апрель	10	14.30	Практическая работа	1	Сбор природного материала.	Аллея, стадион	Наблюдение
3.	Апрель	17	14.30	Практическая работа	1	Изготовление поделок из природного материала.	Каб. химии	Выставка поделок из природного материала
4.	Апрель	24	14.30	Практическая работа	1	Фотографирование объектов природы.	Школьный двор, стадион	Фотоотчет
5.	Май	15	14.30	Практическая работа	1	Участие в экологических акциях.	Каб. химии	Наблюдение
XI					2	Подведение итогов.		
1.	Май	22	14.30	Практическая работа	1	Подготовка	Каб.	Презен

				еская работа		творческих отчетов.	химии	тация, доклад, рефера т,
2.	Май	29	14.30	Смотр творческ их работ, рефлекс ия	1	Смотр творческих работ обучающихся.	Каб. химии	т, сочине ние, эссе, стихи, публиц истика в защиту природ ы

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

1. Методическое сопровождение программы

Учебно-наглядные пособия:

Портреты ученых.

Гербарий «Растительные сообщества» (раздаточный материал).

Гербарии морфологических, систематических признаков растений, экологических особенностей разных групп:

1. Деревья и кустарники.
2. Морфология растений.
3. Основные группы растений.
4. Сельскохозяйственные растения.
5. Дикорастущие растения.
6. Культурные растения.
7. Лекарственные растения.

Учебные таблицы:

1. Растения луга.
2. Растения елового леса.
3. Ярусность в растительном сообществе.
4. Растения соснового леса.
5. Смена растительных сообществ.
6. Растения болот.
7. Растения широколиственного леса.
8. Редкие и исчезающие виды растений.
9. Среда обитания.
10. Редкие и исчезающие виды животных.
11. Действия факторов среды на живые организмы.
12. Строение экосистемы.
13. Биотические взаимодействия.
14. Экологическая пирамида.

15. Многообразие живых организмов.
16. Биосфера.
17. Сукцессия – саморазвитие природного сообщества.
18. Цепи питания.

Видеокассеты:

1. Глобальная экология.
2. Экологические системы.
3. Биосферные заповедники.

Модель-аппликация на магнитах (динамические пособия):

1. Биосфера и человек.
2. Типичные биоценозы.
3. Взаимодействия в природных сообществах.

2. Материально-техническое обеспечение

Место проведения занятий: кабинет химии и биологии, корпус № 1.

ТСО: ПК с выходом в INTERNET, мультимедийный проектор, интерактивная доска, телевизор, видеопроектор.

3. Диагностические материалы

Для определения результативности усвоения программы используются следующие формы контроля:

Выставка - это форма итогового контроля, осуществляемая с целью определения уровня мастерства, культуры, техники исполнения творческих продуктов, а также с целью выявления и развития творческих способностей обучающихся. Может быть персональной или коллективной по различным направлениям дополнительного образования. По итогам выставки лучшим участникам может выдаваться диплом или грамота. Выставка является инструментом поощрения обучающегося.

Зачет - это форма текущего или итогового контроля с целью отслеживания на различных этапах знаний, умений и навыков. Строится на

сочетании индивидуальных, групповых и фронтальных форм. В ходе зачета обучающиеся выполняют индивидуальные задания (теоретические и практические) в устной или письменной форме (тестирование, анкетирование, реферат). Может осуществляться взаимопроверка знаний и умений в мини-группах, проводится фронтальная беседа со всем коллективом.

Игра (дидактическая, деловая) - одна из важнейших форм при проведении контроля. Виды игр для детей очень разнообразны. Развивающие и познавательные игры способствуют развитию памяти, внимания, творческого воображения и аналитических способностей. Игры воспитывают наблюдательность, привычку к самопроверке, учат доводить начатую работу до конца. В познавательных играх, где на первый план выступает наличие знаний, учебных навыков, содержание игры должно соответствовать уровню подготовленности обучающихся. Различные виды дидактических игр помогают закрепить и расширить предусмотренные программой знания, умения и навыки.

Кроссворд – задача, построенная на пересечении слов. В клетки, начиная с числового обозначения, нужно вписать ответы к предложенным значениям слов. Загадываются имена существительные в именительном падеже единственного числа. В зависимости от уровня подготовленности детей дается подробное или краткое объяснение термина. Значения слов лучше смотреть в словарях, энциклопедиях.

Реферат – объемная работа описательного характера, итог углубленной самостоятельной работы над определенной темой. Освещает имеющийся практический опыт и отражает точку зрения автора. Работа над рефератом может включать в себя:

Тест – краткое стандартизированное испытание, в результате которого делается попытка оценить той или иной этап образовательного процесса.

Используются следующие формы:

- тест различения содержит несколько вариантов ответов, из которых испытуемый должен выбрать один или несколько;

- тест опознания требует от обследуемого узнать, правильно или нет сформулировано правило, определение или другая информация; Да или нет? (Ненужное зачеркнуть.)»;

- тест на завершение отличается от других тем, что в нем вопрос или формулировка задания даются незаконченным предложением, которое опрашиваемый должен завершить;

- тест-задача с выбором ответа. В данном тесте опрашиваемому необходимо закончить определение, выбрав правильный вариант ответа;

- тест на соответствие объектов и их характеристик.

Наблюдение – это система фиксации и регистрации свойств и связей изучаемого объекта в естественных условиях или в искусственном, специально организованном эксперименте. Наблюдение состоит в том, чтобы идентифицировать, назвать, сравнить и описать поведение. Н.К. Голубев выделяет три основных типа наблюдения:

1. Наблюдение в естественных условиях. Организация такого наблюдения предполагает проведение исследования таким образом, чтобы поведение объекта исследования не нарушалось. Обычно оно проводится в среде, привычной для испытуемого, путем подробного и объективного описания происходящего, например, прямо на занятии в учреждении. Можно использовать такие средства регистрации, как видеокамера, телефон. Данный тип наблюдения пригоден для групп с большим количеством участников.

2. Наблюдение в контролируемых условиях. Оно подразумевает определенный контроль за независимой переменной, даже если эта переменная не меняется экспериментатором. Данное наблюдение имеет описательные цели и допускает использование контрольных групп.

3. Косвенные методы наблюдения – интервью, анкеты, опросники. Этот тип наблюдения может проводиться во всех возрастных группах, но существуют некоторые проблемы в его применении: субъективная

интерпретация результатов, однозначное понимание вопросов анкеты или опросника и другие. При организации наблюдения исследователь должен сделать несколько выборов: группы, за которой будет вестись наблюдение, цели наблюдения и соответствующих ей видов поведения, времени наблюдения, способов записи, системы ее кодирования, вспомогательных технических средств и других факторов, оказывающих влияние на проведение исследования.

Конкурс творческих работ - форма итогового контроля, которая проводится с целью определения уровня усвоения содержания образовательной программы кружка, степени подготовленности к самостоятельной работе, выявления наиболее способных и талантливых детей. Может проводиться по любому виду деятельности и среди разных творческих продуктов: рефератов, творческих изделий, рисунков, показательных выступлений, проектов, презентаций, эссе и т.д.

Определение уровня освоения программы.

Высокий уровень от 10 до 12 баллов:

- свободное оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях;
- свобода восприятия теоретической информации;
- высокая активность, быстрота включения в творческую деятельность, в коллективную работу (инициативность);
- большая степень самостоятельности и качество выполнения творческих заданий;
- свобода владения специальным инструментами, материал оборудованием;
- широта кругозора;
- творческое отношение к выполнению практического задания;
- аккуратность и ответственность при выполнении работы;
- развитость специальных способностей.

Средний уровень от 5 до 10 баллов:

- хорошее оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях;
- невысокая степень активности, невысокая инициативность;
- небольшая степень самостоятельности при выполнении творческих заданий, когда ребёнок нуждается в дополнительной помощи педагога;
- не очень высокое качество выполнения творческих заданий.

Достаточный уровень от 3 до 5 баллов:

- слабое оперирование знаниями, умениями, полученными на занятиях;
- слабая активность включения в творческую деятельность, выполняет работу только по конкретным заданиям;
- слабая степень самостоятельности при выполнении творческих заданий (выполнять творческие задания только с помощью педагога);
- обучающийся проявляет интерес к деятельности, но его активность³⁷ наблюдается только на определенных этапах работы.

На основе данных критериев осуществляется дифференцированная работа с обучающимися с использованием индивидуально - личностного подхода.

Список литературы для обучающихся

1. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
2. Каневский З. Крик о помощи // Знание – сила, 1990. - №1
3. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001

Список литературы для педагога

1. Астафьев В.М. Познавательные задачи, задания и вопросы экологического содержания в школьном курсе биологии // Самара, 1992 г..
2. Захлебный А.Н., Суравегин И.Т. «Экологическое образование школьников во внеклассной работе»: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1984
3. Каневский З. Крик о помощи // Знание – сила, 1990. - №1
3. Чернова Н.М., Былова А.М. «Экология»: Учеб.пособие для студентов биол. спец. пед. ин-тов. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1988 г.

Список литературы для родителей

1. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003 г.
2. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001г.
3. Яблоков А. Пробуждение от экологической спячки // родина, 1990. - №4

Список интернет-ресурсов

1. <https://nsportal.ru/shkola/vneklassnaya-rabota/library/2017/11/14/ekologicheskaya-viktorina>
2. <https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov>
3. <https://kopilkaurokov.ru/vneurochka/meropriyatia/intelliectual-naia-ighra-po-ekologhii-dlia-uchashchikhsia-7-8-klassov>
4. <https://ped-kopilka.ru/vneklasnaja-rabota/viktoriny/viktoriny-dlja-starsheklasnikov-tema-yekologija.html>
5. <https://videouroki.net/razrabotki/ighra-po-ekologhii-dlia-9-11-klassov-chto-gdie-koghda.html>
6. https://easyen.ru/load/biologija/ekologija/ehkologicheskaja_igra_shestju_shest_dlja_starsheklassnikov_ia_znaju_ia_znaju_ia_znaju/71-1-0-52993