

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный эколог» составлена в соответствии с нормами, установленными следующей законодательной базой:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минпросвещения РФ от 31.05.2021 № 287).
- Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы МОУ «Новокрымская школа», утвержденной приказом № 131 от 26.05.2022г.;
- Положения о разработке программ дополнительного образования в МОУ «Новокрымская школа» утвержденного приказом № 132 от 26.05.2022г.;

Под экологическим образованием понимается непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально-природной среде и здоровью. Занятия кружка помогут ребятам повысить интерес к биологическим наукам, расширить знания в этой сфере, способствуют профессиональной ориентации и выбору будущей профессии.

Направленность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Юный эколог» направлена на:

- ☐ формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- ☐ удовлетворение индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном развитии;
- ☐ развитие и поддержку детей, проявивших интерес и определённые способности к прикладному компоненту естественных наук.

Актуальность программы. В настоящее время воспитание экологической культуры школьников - одна из актуальных задач в сложившемся потребительском отношении к природе. Практические работы являются одним из видов занятий с детьми, позволяющие заниматься проектно-исследовательской работой. Исследовательская деятельность помогает изучать экологическую обстановку, выявлять проблемы и находить пути решения по улучшению состояния окружающей среды. Всё это должно способствовать активной деятельности в защиту природы. К тому же, дети находятся в постоянном контакте с природой, что обеспечивает устойчивый эмоциональный уровень. Идеалы общего воспитания всесторонне развитой личности согласуются со способностью жить в гармонии с окружающей природной средой. Через живые объекты, растения, осуществляется связь познания себя и отношение к себе и окружающему миру, как части самого себя.

Цель программы:

формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование экологической культуры для здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также организация их свободного времени

Задачи программы

Предметные:

- ☐ сформировать ведущие идеи основных понятий и научных факторов, на основе которых определяется оптимальное воздействие человека на природу и природы на человека, способствующие здоровому образу жизни и укрепление его посредством взаимодействия с природой;
- ☐ сформировать умения и навыки выполнения простейших экологических исследований;
- ☐ научить оформлять результаты своей

работы. Метапредметные:

- ☐ научить владеть прикладными знаниями, практическими умениями и навыками рационального природопользования, развить способности оценивания состояния природной среды, принимать правильные решения по её улучшению;
- ☐ продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации.

Личностные:

- ☐ способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности;
- ☐ воспитать ответственное отношение к природе родного края, ориентированного на практическую деятельность по защите окружающей среды;
- ☐ развить у детей и их родителей экологическую культуру, бережное отношение к родной земле, природным богатствам.

Отличительные особенности программы. Отличительная особенность данной дополнительной общеобразовательной программы заключается в том, что она составлена в соответствии с современными нормативными правовыми актами по дополнительному образованию, с современными технологиями и методами по проектированию дополнительных общеобразовательных программ и с учётом задач, сформулированных Федеральными государственными общеобразовательными стандартами нового поколения. Она способствует формированию умений и навыков в проведении исследовательской работы, развитию творческой деятельности учащихся, нацеливает на правильное поведение в природе, ориентирует на бережное отношение к окружающей среде. Знание экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества.

Адресат программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный эколог» предназначена для обучения детей в возрасте от 7 до 18 лет. Вид образовательной группы: комплексная. Состав учебной группы: постоянный в течение года.

Формы обучения. Очная. Обучение предполагает следующие виды занятий: комплексные занятия по темам, практические занятия, экскурсии, участие в конкурсах на всех уровнях, акциях.

По количеству обучающихся программой предусматривается групповая и самостоятельная формы обучения.

Особенности организации образовательного процесса. В соответствии с индивидуальным учебным планом в кружке «Юный эколог» занятия по программе проводятся в группах, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом. Программа составлена с учётом индивидуальных и возрастных особенностей детей. Группы с детьми разного возраста с постоянным составом. Комплектация объединения осуществляется по принципу открытости и добровольности, без предварительного отбора по способностям и уровню подготовки. Набор в группы свободный.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Начало/ окончание учебного года	Количество учебных недель	Количество часов в год	Продолжи- тельность занятий	Периодич- ность занятий в неделю	Сроки про- ведения промежу- точной ат- тестации	Объем и срок освоения программы
1 сентября- 24 мая	34	34	45 мин.	1 раз	В течение года	34 ч.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Требование к знаниям и умениям, которые должен приобрести обучающийся в процессе занятий по программе.

Учащиеся должны знать:

- ☐ роль экологии в жизни современного общества;
- ☐ правила поведения в природе;
- ☐ правила работы с источниками получения информации;
- ☐ требования, предъявляемые к оформлению исследовательских работ;
- ☐ основные сведения об экологическом состоянии природной среды и основы рационального управления природными ресурсами.

Учащиеся должны уметь:

- ☐ обрабатывать результаты наблюдений;
- ☐ работать с дополнительными источниками информации;
- ☐ самостоятельно ставить цели, находить пути решения и делать выводы;
- ☐ оформлять исследовательские и проектные работы в соответствии с требованиями;
- ☐ определять загрязнения воздуха, воды, состав и свойства почвы;
- ☐ самостоятельно добывать знания и применять их на практике;
- ☐ оценивать экологическую ситуацию, моделируя эти проблемы;
- ☐ грамотно вести диалоги и аргументированно участвовать в обсуждении, задавать и отвечать на вопросы различного характера;
- ☐ активно участвовать в коллективной познавательной и творческой деятельности.

Компетенции и личностные качества

В результате занятий у обучающихся могут быть сформированы и развиты следующие компетенции:

- ☐ коммуникативные – это знание, умения, способность, умение эффективно сотрудничать с другими людьми;
- ☐ информационные – это умение искать, анализировать, преобразовывать, применять информацию для решения проблем;
- ☐ самоорганизация – это умение ставить цели, планировать, использовать личностные ресурсы;
- ☐ самообразование – это готовность конструировать и осуществлять собственную образовательную траекторию на протяжении всей жизни.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Юный эколог» формирует и развивает личностные качества. Это самооценка, самоконтроль, инициативность, любознательность, мотивация, ценностные ориентации.

Результаты по итогам освоения программы

Пройдя данный курс, обучающиеся получают расширенные знания по предмету экология, смогут принимать участие в творческих конкурсах.

I. Личностные:

- ☐ привитие любви к родному краю, формирование бережного отношения к природе;
- ☐ осуществление природоохранных работ, деятельности по улучшению состояния окружающей среды своей местности, ориентация на выполнение основных правил безопасного поведения в природе;
- ☐ владение культурой мышления, способность ее к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук;
- ☐ развитие морально – этического сознания;
- ☐ способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к работе в коллективе.

II. Метапредметные:

- ☐ овладение межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- ☐ повышение интеллектуального уровня в процессе изучения экологических явлений;
- ☐ способность осуществлять взаимопроверку при работе в парах, участвуя в диалоге при выполнении заданий;
- ☐ способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- ☐ развитие творческого мышления.
- ☐ Качественным показателем проявления творческой активности является умение воспитанников находить нестандартные подходы в решении поставленных в ходе исследования задач, в постановке и доказательстве рабочих гипотез.

III. Предметные:

- ☐ сформировать собственную позицию по отношению к информации, получаемой из разных источников;
- ☐ иметь собственное представление о глобальных экологических проблемах и путях их решения;
- ☐ развитие навыков установления и выявления причинно-следственных связей;
- ☐ работать со статистическими данными;
- ☐ формировать своё отношение к природным и антропогенным факторам, влияющим на окружающую среду;
- ☐ развитие интереса к познанию мира природы.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Формы аттестации: самостоятельная работа; фотоконкурсы; защита проектов; демонстрация презентаций; экологические викторины; выставки творческих работ; тестирование.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов осуществляются в постоянном педагогическом наблюдении, мониторинге, через беседы, викторины, сообщения, грамоты, дипломы, журналы посещаемости, анкетирование, тестирование.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: выступления детей на конкурсах; с презентациями работ перед родителями и классом, праздники, выставки.

В процессе освоения программы осуществляется постоянный контроль освоения программы. Для определения успешности освоения материала предлагаются следующие виды диагностических исследований:

Входящая диагностика: проводится в игровой форме, в виде анкетирования и тестирования, бесед, викторин. Определяется уровень базовых знаний.

Текущая диагностика: проверка знаний и умений после ознакомления крупных тем с целью корректирования. Проводится с использованием игровых технологий в виде викторин, практической и самостоятельной работы, тестирования.

Итоговая диагностика: контроль освоения программы на соответствие с требованиями в программе. Проводится в конце года в форме тестирования, участия в природоохранных акциях, защиты проектов.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально – техническое обеспечение. Кабинет для обучения.

Оборудование - изобразительные наглядные пособия (иллюстрации, рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы, плакаты), образцы поделок, научная и познавательная литература по экологии, инструктивные карточки для выполнения практических работ, тематические тесты, компьютер, мультимедийный проектор, принтер, сканер, экран.

Информационное обеспечение. Интернет – источник.

Учебно – тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Предмет экологии как науки	7	3	4	
1.1	Вводное занятие. Беседа о правилах ТБ, правилах пожарной безопасности. Викторина «Знатоки природы».	2	1	1	Беседа, викторина
1.2	Роль экологии в жизни современного общества. Экскурсия. Просмотр видеофильма	3	1	2	Собеседование, результаты экскурсии, выставка поделок из природного материала
1.3	Изучение экологической терминологии, методики исследовательской работы	2	1	1	Экологический тест
2.	Работа с проектом	5	-	5	
2.1	Знакомство с положениями конкурсов	1	-	1	Коллективная работа
2.2	Выбор темы для исследования и составление плана работы над учебным проектом	1	-	1	Самостоятельная работа
2.3	Поиск информации по выбранной теме в сети интернет и индивидуальная консультация по проекту	1	-	1	Собеседование
2.4	Проверка проекта (плана, пояснительной записки, цели, выбора методики исследования)	1	-	1	Индивидуальный контроль
2.5	Проверка алгоритма работы над проектом	1	-	1	Защита проекта
3.	Воздействие человека на биосферу	20	10	10	
3.1	Современное состояние природной среды	1	1	-	Тест
3.2	Атмосфера. Виды загрязнений. Презентация	2	1	1	Составить презентацию
3.3	Влияние загрязнения атмосферы на живые организмы.	2	1	1	Беседа
3.4	Почва. Виды загрязнений	3	1	2	Беседа, проект, фотовыставку, листовки
3.5	Вода. Виды загрязнений и влияния их на живые организмы. Просмотр видеофильма	4	2	2	Обсуждение видеофильма, оформить стенд
3.6	Радиоактивность. Источники радиоактивного загрязнения.	1	1	-	Подготовить доклады
3.7	Экологические проблемы биосферы	3	1	2	Тестирование, проект

3.8	Основы рационального управления природными ресурсами.	2	1	1	Диспут
3.9	Контроль знаний по изученному разделу	2	1	1	Тестирование
4.	Заключение	2	1	1	
4.1	Задание – рекомендация на летние каникулы: чтение книг о природе. Презентация	2	1	1	Коллективная работа
	ИТОГО	34	14	20	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Предмет экологии как науки – 7 ч.

Тема 1: Вводное занятие. Викторина «Знатоки природы».

Теория: Предмет экологии, его структура.

Практика: Беседа о правилах ТБ, правилах пожарной безопасности.

Тема 2: Роль экологии в жизни современного общества. Экскурсия. Просмотр видеофильма.

Теория: Воздействие антропогенного фактора. Сохранность лесных массивов. Техногенные факторы.

Практика: 1). Экскурсия в парк на тему «Экологические объекты окружающей среды». 2). Просмотр видеофильма «Значение наук о природе и роли человека в обществе». 3) Изготовление поделок из природного материала.

Тема 3: Изучение экологической терминологии, методики исследовательской работы. **Теория:** Словарь терминов, использующийся при описании проблем экологии, природопользования и охраны природы.

Методология исследования, методика организации работ.

Практика: Тестирование по изучению экологической терминологии.

Раздел 2. Работа с проектом – 5 ч.

Практика: Знакомство с положениями экологических конкурсов. Выбор темы для исследования и составление плана работы над учебным проектом. Поиск информации по выбранной теме в сети интернет и индивидуальная консультация по проекту. Проверка проекта (плана, пояснительной записки, цели, выбора методики исследования). Проверка алгоритма работы над проектом.

Раздел 3. Воздействие человека на биосферу -

20 ч. Тема 1: Современное состояние

природной среды.

Теория: Современное состояние природной среды. Загрязнители окружающей среды основные виды. Мониторинг.

Тема 2: Атмосфера. Виды загрязнений. Презентация.

Теория: Атмосфера. Состав воздуха. Круговорот кислорода, углекислого газа и азота в биосфере. Взаимосвязь процессов, протекающих в атмосфера. Загрязнение атмосферы. Основ источники естественного и антропогенного загрязнения.

Практика: Практическая работа: «Определение загрязнения воздуха». Темы работ:

Творческие

- ☐ Презентация: «Атмосфера — внешняя оболочка биосферы».

Тема 3: Влияние загрязнения атмосферы на живые организмы.

Теория: Естественные источники загрязнений атмосферного воздуха - вулканические выбросы, лесные и степные пожары, пыльные бури, морские штормы и тайфуны.

Практика: Экологический практикум. Решение экологических задач

Темы работ:

- ☐ Устный журнал «Берегите свою планету».

Тема 4: Почва. Виды загрязнений.

Теория: Почва. Компоненты почвы. Круговорот веществ в почве. Виды

загрязнений почв.

Практика: 1). Практическая работа: «Состав и свойства почвы».

2). Экологический практикум. Решение экологических задач исследовательской направленности.

Темы работ:

Исследовательские

- ☐ Характеристика почвы пришкольной территории.

Реферативные

- ☐ Почвы района.

Творческие

- ☐ Оформление рисунков и плакатов «Раздельный сбор мусора».
- ☐ Написание и распространение листовки «Нет мусору!».
- ☐ Уборка мусора на берегу пруда в микрорайоне школы.

Тема 5: Вода. Виды загрязнений и влияния их на живые организмы. Просмотр видеофильма.

Теория: Вода — основа жизненных процессов в биосфере. Испарение. Транспирация. Круговорот воды. Загрязнение природных вод, его виды и последствия.

Практика: 1). Практическая работа: «Определение загрязнения воды».

2). Экологический практикум. Решение экологических задач исследовательской направленности.

Темы работ:

Реферативные

- ☐ Роль воды в жизни человека.
- ☐ Вода живая и мертвая.

Творческие:

- ☐ Оформление стенда с рисунками «Вода – это жизнь!»

Тема 6: Радиоактивность. Источники радиоактивного загрязнения.

Теория: Радиоактивность в биосфере. Особенности радиоактивного заражения биосферы. Источники радиоактивного заражения биосферы.

Темы работ:

- ☐ Доклады: «Радиация», «Радиоактивные нуклиды».

Тема 7: Экологические проблемы биосферы.

Теория: Хозяйственная деятельность человека. «Парниковый эффект».

Исто

щение озонового слоя. Массовое сведение лесов. Отходы производства.

Практика: 1). Разработка и проведение социологического опроса по проблемам окружающей среды. 2). Моделирование глобальных экологических проблем.

Темы работ:

Реферативные

- ☐ Глобальное потепление или похолодание?
- ☐ Мифы и реальность Чернобыля.
- ☐ Беда всегда рядом.

Тема 8: Основы рационального управления природными ресурсами. Диспут.

Теория: Основы рационального управления природными ресурсами, их использование, цели и задачи.

Практика: Диспут «Основы рационального управления природными ресурсами» (вопросы диспута «Оптимальные способы эксплуатации экосистем», «Биологические ресурсы», «Минеральные ресурсы»).

Тема 9: Контроль знаний по изученному разделу.

Раздел 4. Заключение – 2 ч.

Тема 1. Задание – рекомендация на летние каникулы: чтение книг о природе.
Презентация.

Теория: Анализ и самоанализ результатов работы за год.

Практика: Презентация работ учащихся перед родителями и классом

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Особенности организации образовательного процесса. Образовательный процесс в объединении осуществляется очно. Для наиболее эффективной и рациональной расстановки сил по разностороннему, гармоничному развитию ребёнка работа объединения построена на сотрудничестве с родителями обучающихся. В этой связи организован единый процесс взаимодействия педагога, учащихся и их родителей: совместные экскурсии, анкетирование родителей, родительские собрания, консультации, оказание практической помощи объединению.

В каждом учебном году процесс обучения непрерывно связан с процессом воспитания. Поэтому для реализации воспитательных задач программы «Юный эколог» предусматривает следующие виды воспитательной работы: тематические экскурсии в природу, трудовые десанты, выставки детских работ, праздники в объединении, участие обучающихся в конкурсах на всех уровнях.

Методы обучения. Эффективность усвоения учащимися материала достигается за счет использования сочетания следующих методов обучения:

- ☐ словесный (рассказ, беседа, объяснение, обсуждение, дискуссия);
- ☐ наглядный (демонстрация, использование видеозаписей);
- ☐ практический (практические задания, подготовка и участие в тематических мероприятиях);
- ☐ частично-поисковый (проблемное изложение, проблемный вопрос или ситуация);
- ☐ исследовательский (составление сообщений, рефератов проектных и исследовательских работ);
- ☐ метод ТСО (использование на занятиях компьютера, видеоаппаратуры позволяет существенно расширить арсенал наглядных пособий, тестовых заданий).

Программой предусмотрены следующие методы воспитания:

- ☐ формирование социального опыта (взаимодействие в группе сверстников в познавательной, трудовой, исследовательской, досуговой деятельности);
- ☐ осмысление социального опыта (анкетирование, обсуждение, дискуссия);
- ☐ стимулирование и коррекция действий (участие в конкурсах, массовых тематических мероприятиях, поощрения).

Формы организации образовательного процесса:

- ☐ индивидуальные (практические и творческие задания, беседы, консультации);
- ☐ групповые (занятие, беседа, коллективная трудовая деятельность, экскурсия, практическая природоохранная деятельность, выставки, экологические праздники, конкурсы на всех уровнях, игры).

Формы организации учебного занятия

Акция (наиболее часто используемая форма. Позволяет привлечь внимание общества к проблеме); беседа – проводится в начале занятий, перед началом каждой новой темы. Позволяет донести новую информацию, актуализировать имеющиеся знания; выставка – используется как форма демонстрации результатов; защита проектов – наиболее часто используемая форма, позволяет реализоваться детским идеям; игра – часто используется для закрепления теоретического материала; «Мозговой штурм» – форма работы, позволяющая научить детей принимать решения; наблюдение – классическая форма работы в кружке экологии, раскрывает экологические взаимосвязи, закладывает основы воззрения мира; практическое занятие – форма, позволяющая детям применить имеющиеся знания.

Педагогические технологии

Технология – это набор приёмов, обеспечивающих выбор наиболее рациональных, эффективных способов образовательной деятельности, продуманности каждого шага

в реализации программы. Поэтому данная программа ориентируется на следующие педагогические технологии:

- ☐ личностно – ориентированные технологии позволяют найти индивидуальный подход к каждому обучающемуся, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении. Они предусматривают выбор темы, объем материала с учетом сил, способностей и интересов, создают ситуацию сотрудничества для общения с другими членами коллектива;
- ☐ технология творческой деятельности используется для повышения творческой активности обучающихся;
- ☐ технология дифференцирования обучения. Это создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей учащихся; усвоение программного материала на различных уровнях;
- ☐ технология исследовательской деятельности позволяет развивать у обучающихся наблюдательность, логику, большую самостоятельность в выборе целей и постановке задач, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. В результате происходит активное овладение знаниями, умениями и навыками;
- ☐ технология методов проекта. В основе этого метода лежит развитие познавательных интересов обучающихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления, формирование коммуникативных и презентационных навыков;
- ☐ технология проблемного обучения. Это развитие познавательной деятельности, творческой самостоятельности учащихся; последовательное целенаправленное выдвижение перед учащимися познавательных задач, решая которые, учащиеся активно осваивают знание и опыт познавательной деятельности).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для учителя:

1. Аксельпор В.И. Алгоритм подготовки юных исследователей – краеведов. Дополнительное образование, № 5, 2001 г.
2. Высоцкая М.В. Проектная деятельность учащихся // Волгоград: Учитель, 2008-203 с.
3. Ермаков Д.С., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Учимся решать экологические проблемы. Методическое пособие для учителя. – М.: Школьная Пресса, 2002, - 112с.
4. Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н. Следим за окружающей средой нашего города: Школьный практикум- М.: ВЛАДОС, 2001-112с
5. Маслова Е.В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления: Практическое пособие. М.: АРКТИ, 2006- 64с.
6. Организация проектной учебно-исследовательской деятельности школьников: научно-практические рекомендации для педагогов ДО, учителей, методистов. – В. Новгород, НРЦРО, 2002 г.

Литература для учащихся:

1. Борейко В.Е. Популярный словарь по экологической этике и гуманитарной экологии. Серия «Природоохранная пропаганда», № 22, 2003 г.
2. Винокурова Н.Ф., Трушин В.В. Глобальная экология. М.: Просвещение, 1998
3. Конституция Российской Федерации. – СПб.: Издательский дом «Литера», 2009. –64 с. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология / Глав. Ред. В.А. Володин. – М.: Аванта +, 2001. – 448 с
4. Материалы Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды. –М.: ЦСЮК, 2001 г.

Литература для учащихся и родителей:

1. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М.: 2003
2. Кашинская Е.А. Всё обо всём. М.: 1999г.
3. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001
4. Тайны живой природы М.: Росмэн 1995г.