

Администрация Некрасовского муниципального района

МБОУ Некрасовская СОШ

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

[Аминова Н.Б.]
Протокол № 1 от «28»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Петров А.В.
Приказ № 17 от «01»
сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дополнительному образованию обучающихся

кружка «Экосистема. Эко-проекты»

для обучающихся 6-9 классов

р.п. Некрасовское 2023

I. Пояснительная записка

Предлагаемая программа составлена на основе эколого-краеведческого содержания при тесной взаимосвязи с программным содержанием школьных курсов: биологии, географии, основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ).

Программа предусматривает формирование у обучающихся эколого-краеведческих, исследовательских умений (поведенческих, опознавательных, организационно-пропагандистских), тех умений, которые не заложены в выше названных школьных дисциплинах. В этом видится новизна содержания программы, а предлагаемые формы обучения – не традиционны и развивают познавательную активность детей.

На практике ребята учатся коммуникабельности, доведению коллективных дел до логического конца. Введение эколого-краеведческих элементов способствует развитию интереса и уважения к родному краю, его природным особенностям, истории и культуре. Краеведение придает любой местности историзм – новизну открытия, а экология решает проблемы выживания и жизнедеятельности человека в природных условиях.

Сегодня как никогда актуален вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечения соответствующего воспитания и образования нового поколения. Во время практических и теоретических занятий закрепляются знания, полученные на уроках природоведения, географии, биологии, физики, а также приобретаются новые. Это не просто расширяет кругозор ребят, но и готовит их к выбору профессии, например, метеоролога или биолога, эколога или гидролога.

Исследовательская деятельность – одна из эффективных форм работы по изучению экологии. Непосредственное общение обучающихся с природой позволяет приобрести им навыки научного эксперимента, развивает наблюдательность, пробуждает интерес к изучению конкретных экологических вопросов.

Основная цель:

Развитие познавательной и творческой активности подростков, формирования у них экологического мировоззрения, потребности в исследовании и охране окружающей среды, формирование навыков создания экологических проектов.

Задачи:

1. Показать значимость экологических знаний в сохранении природы, в оздоровлении человека, развитии личности.
2. Развивать навыки и умения исследовательской работы при работе над экологическим проектом, развивать оценочно-прогностические умения
3. Закрепить поведенческие умения в реальной ситуации: на экскурсии – практикуме, мини-походе, на учебной экологической тропе.
4. Совершенствовать патриотическое воспитание молодежи.
5. Способствовать укреплению здоровья обучающихся, формированию общей культуры и здорового образа жизни.

Формы и методы ведения занятий:

Теоретические – беседа с использованием иллюстративно-демонстрационного материала; лекция (часто проблемная лекция), дискуссия.

Практические занятия – в помещении: опыты, наблюдения, эксперимент, лабораторные ролевые игры (“Наши проекты”, “Игра – путешествие”), дидактические игры и т.д.; на местности: экскурсии-практикумы на учебную экологическую тропу, детский экологический проект, эксперимент (или опыты), наблюдения, игры – соревнования, конкурсы знатоков и т.д.

1.3 Возраст детей: 6-9 класс.

1.4 Продолжительность реализации программы -1год

1.5 Режим занятий: 2 часа в неделю

Ожидаемые результаты реализации программы.

Реализация основных мероприятий программы позволит создать условия для творческого развития подростка, нравственного воспитания личности молодого человека.

Ожидаемый эффект от осуществления программы : повышение экологической грамотности подростков; овладение навыками научно-исследовательской деятельности; разработка экологических проектов; овладение правилами поведения в природе; развитие ответственного отношения к природе родного края; укрепление здоровья и пропаганда здорового образа жизни.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы :самооценка деятельности обучающихся, анкетирование, тестирование, участие в эколого-краеведческих конференциях, конкурсах, олимпиадах.

II. Учебно-тематический план.

Тема:	Часы	Теория	Практика
1 Правила поведения в природных экосистемах	2	2	
2 История района и поселка	8	4	4
3 Природа района	8	4	4
4 Воздух. Загрязнение воздушной среды. Методы определения загрязнения	8	4	4
5 Вода. Загрязнение природных	8	4	4

водоемов. Методы определения загрязнения.			
6 Почва. Загрязнение почв. Методы определения загрязнения.	8	4	4
7 Природные и искусственные экосистемы. Характеристика. Антропогенное влияние.	8	4	4
8 Экскурсии, экологические акции, индивидуальные консультации	16		16
Итого:	68	26	42

Календарно-тематическое планирование

Номер по порядку	дата	Название темы	Количество часов	Примечание
1		Правила поведения	2	Инструктаж по технике безопасности
2		История района и поселка	8	
2.1		История района и поселка. Географическое положение Некрасовского района.	2	

2.2		Окрестности Некрасовского.	2	
2.3		Как варили соль	2	Экскурсия в Некрасовский музей
2.4		Курорт «Большие Соли»	2	Экскурсия по поселку
3		Природа района	8	
3.1		Рельеф. Полезные ископаемые и климат	2	Экскурсия
3.2		Поверхностные и грунтовые воды. Почвы.	2	
3.3		Растительный мир	2	Практическая работа с гербариями
3.4		Животный мир	2	
4		Воздух. Загрязнение воздушной среды. Методы определения загрязнения	8	
4.1		Состав воздуха. Причины загрязнения воздушной среды	2	
4.2		Методы определения загрязненности воздуха.	2	
4.3		Определение загрязненности воздуха с помощью приборов	2	Практическая работа
4.4		Определение	2	Практическая

		загрязненности воздуха с помощью лишайников и по сосне		работа
5		Вода. Загрязнение природных водоемов. Методы определения загрязнения.	8	
5.1		Водоемы района	2	
5.2		Гидрологические памятники природы	2	Практическая работа «Река Солоница»
5.3		Органо-лептический метод определения качества воды	2	Практическая работа
5.4		Определение качества воды по организмам - индикаторам	2	
6		Почва. Загрязнение почв. Методы определения загрязнения.	8	
6.1		Почвы района	2	
6.2		Загрязнение и эрозия почв	2	
6.3		Получение почвенной вытяжки и определение ее химического состава	2	Практическая работа
6.4		Методы определения структуры почв	2	Практическая работа
7		Природные и искусственные экосистемы.	8	

		Характеристика. Антропогенное влияние.		
7.1		Основные экосистемы района .Видовая и пространственная структура экосистем	2	
7.2		Ландшафтные и ботанические памятники природы	2	Экскурсия в парк Николо-Бабаевского монастыря
7.3		Особенности агроэкосистем	2	
7.4		Аквариум как искусственная экосистема	2	Практическая работа

1 Правила поведения в лесу, на водоеме, в походе.

2 История района и поселка. Географическое положение района. Старинные окрестности Некрасовского. Как варили соль. Церковная и гражданская архитектура Купеческая старина. Промышленность Некрасовского района. Сельское хозяйство Некрасовского. Курорт «Большие Соли»

3 Природа района. Основные экосистемы. Рельеф. Полезные ископаемые и климат. Поверхностные и грунтовые воды. Почвы. Животный мир. Растительный мир.

Примерные темы проектов: 1 «Изучение особенностей рельефа поселка». 2 «Полезные ископаемые в районе поселка» , «Изучение видового разнообразия животного мира»

4 Воздух. Загрязнение воздушной среды.

Состав воздуха. Примеси. Загрязнение воздушной среды. Методы определения загрязненности среды.

Практические работы:

1 «Определение загрязненности воздуха с помощью приборов»

- 2 «Определение загрязненности воздуха методом лишеноиндикации»
- 3 «Определение состояния воздуха по сосне»
- 4 «Анализ загрязненности снежного покрова»

Примерные темы проектов: 1 «Кресс-салат как тест-объект для оценки загрязненности воздуха», 2 «Определение состояния воздуха в п. Некрасовское методом лишеноиндикации», 3 «Определение загрязненности снежного покрова», 4 «Определение загрязненности воздуха по сосне»

5 Вода. Загрязнение природных водоемов. Методы определения загрязнения.

Водоемы района . Гидрологические памятники природы
Методы определения качества воды.

Практические работы:

- 1 Органолептический метод определения качества воды
- 2 Работа с картой-схемой «Гидрологические памятники природы»

Примерные темы проектов: «Изучение качества воды в реке Солоница», «Изучение качества воды из природных источников», «Нитраты в питьевой воде».

6 Почва. Загрязнение почв. Методы определения загрязнения.

Почвы района. Загрязнение и эрозия почв. Практические работы:
1 «Получение почвенной вытяжки и определение ее химического состава»

2 «Методы определения структуры почв»

Примерные темы проектов: 1 «Изучение антропогенного влияния на почвы поселка», 2 «Изучение влияния свалок бытового мусора на почвы в районе поселка»

7 Природные и искусственные экосистемы.

Характеристика. Антропогенное влияние.

Основные экосистемы района. Видовая и пространственная структура экосистем. Ландшафтные и ботанические памятники природы. Особенности агроэкосистем.

Примерные темы проектов: 1 «Изучение состояния парков поселка», 2 «Изучение видового разнообразия растений поселка», 3 «Озеленение поселка Некрасовское. История и современность»

IV. Методическое обеспечение

Методическая литература.

- 1 М.М.Боднарук, Н.В.Ковылина Биология, дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии в 10 – 11 классах. «Учитель», 2006 г
- 2 Л. И. Губарева О. М. Мизерева Т. М. Чурилова Экология человека М. « Владос», 2003г.
- 3 Р. М. Евдокимова Внеклассная работа по биологии Саратов «Лицей», 2005г.
- 4 Исследование экологического состояния водных объектов, под ред.к.х.н. А.Г.Муравьева СПб.: «Крисмас=», 2017
- 5 Е. Ю. Колбовский Изучаем ландшафты России Ярославль «Академия развития», 2004г.
- 6 Летние школьные практики по ботанике Сост. А. Б. Шипунов МЦНМО, 1998г.
- 7 Летние школьные практики по пресноводной гидробиологии Под ред. М. В. Чертопруда м. 1999г.
- 8 Б. М. Мамаев Энтомология для учителя М. «Просвещение», 1985г.

- 9 А. Г. Муравьев, Б. Б. Каррыев А. Р. Ляндзберг Оценка экологического состояния почвы Санкт-Петербург 2000г
- 10 А. Г. Муравьев, Н.А. Пугал, В.Н. Лаврова Экологический практикум «Крисмас+», Санкт-Петербург, 2017
- 11 Т. А. Попова Экология в школе. Мониторинг природной среды М.,2005г.
- 12 В.В.Пасечник Школьный практикум Экология М. «Дрофа», 1998
- 13 Б. Е. Райков М. Н. Римский-Корсаков ,Зоологические экскурсии М. «Топикал» 1994г
- 14 Рекомендации по организации полевых исследований состояния малых водных объектов с участием детей и подростков М.-Переславль-Залесский, 2001г.
- 15 Руководство по анализу воды. Питьевая и природная вода. Почвенные вытяжки. под ред.к.х.н. А.Г.Муравьева СПб.: «Крисмас=», 2017

В работе используется оборудование кабинета биологии Некрасовской средней школы: микроскопы, лупы, сачки энтомологические, видеоаппаратура, диски и кассеты, набор реактивов и химического оборудования «Пчелка У».

С 2023 года при выполнении исследовательских работ будет использоваться оборудование центра «Точка роста»

Формы организации образовательного процесса: семинар, диспут, обсуждение докладов, рефератов, викторина, мозговая атака, познавательные игры, конкурс.

По мере усвоения детьми методов познания природных объектов и развития познавательной активности увеличивается количество часов на выполнение индивидуальных проектов.

V. Список литературы

- 1 В Р. Беме, В. Динец. Флинт, А. Черенков, Птицы М. 1998г.
- 2 М.В.Высотская, Экология Элективные курсы «Учитель», 2006 г
- 2 А.Т.Зверев, Е.Г. Зверева , Экология учебник 7 – 9 М «Дом педагогики» 1999 г
- 3 В. Динец. Е. Ротшильд, Звери М. 1998г.
- 4 Г. Добровольский, Б. Шеремет. Т. Афанасьева, Л. Палечек , Почвы М. 1998г.
- 5 М. А. Козлов И. М. Олигер, Шкльный атлас-определитель беспозвоночных М. «Просвещение»1991г.
- 6 М. П. Корнелио Школьный атлас-определитель бабочек М. «Просвещение» 1986г.
- 7 Летопись земли Некрасовской Рыбинск 2005г.
- 8 А.В.Михеев, Биология птиц ,определитель птичьих гнёзд М.
- 9 Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова, Экология России М. «Устойчивый мир» 1999г.
- 10 Определитель высших растений Ярославской области Ярославль 1986г.
- 11 А. П. Ошмарин Экология. Школьный справочник. Ярославль «Академия развития» 1998г.

12 Полевой определитель пресноводных беспозвоночных Санкт-Петербург 2000г.

13 Н.Н. Плавильщиков, Определитель насекомых . «Топикал» 1994г.

14 Птицы Европейской России .Полевой определитель.М. «Алгоритм» 2000г.

15 А. Н. Формозов, Спутник следопытаМ.2006г.

16 В. М. Храбрый Школьный атлас-определитель птиц. М. «Просвещение» 1988г.

17 Экология Ярославской области Ярославль 1996г.