

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 55 ГОРОДА СТАВРОПОЛЯ

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Полякова А.В.

Протокол №3
от «01» ноября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по ИКТ



Абсалямова Р.А.
«01» ноября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МБОУ СОШ №55



Козюра Г.И.

«01» ноября 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**Центра образования
естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

Экология нашего города

Возраст обучающихся: 12-13 лет

Срок реализации: 54 часа

Составитель:

Костромитина Валерия Сергеевна, учитель биологии

2023 – 2024 учебный год

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

I. Пояснительная записка.

Программа курса «Экология нашего города» предполагает дать учащемуся систему знаний умений об экологическом состоянии, проблемах использования и охраны природных ресурсов родного города.

Содержание включает изучение природных сред и объектов на основе биоиндикационных методов, физико-химического анализа, наблюдений, исследований, проектирования. Половина учебной нагрузки приходится на практическую отработку полученных знаний по экологическим вопросам в курсах естественных дисциплин. Главным в изучении экологической обстановки своей местности является формирование экологически ответственного отношения к окружающей среде, своему здоровью на основе развития экологического сознания, экологического мышления, экологически целесообразной деятельности.

Результатом изучения программы считать сформированность потребности активного участия школьников в качественном улучшении экологии родного города.

По целевой направленности эта программа является учебно-познавательной, так как поддерживает и дополняет учебные программы, осваиваемые детьми в средней школе. По содержательной направленности она является эколого-биологической, так как осуществляется на основе планомерного развития экологических и биологических понятий, идей, теорий, научных фактов. Составляющих основу для практической подготовки школьников, формирования их научного мировоззрения.

Программа рассчитана на детей среднего школьного возраста (12-13 лет).

Цель курса – изучение экологического состояния, проблем использования и охраны природных ресурсов родного города, путем углубления знаний по природоведению, биологии, географии.

Задачи:

1. Формировать у детей понимание взаимосвязей в природе и места человека в окружающей его природной среде;
2. Познакомить детей с экологическим состоянием своего города, области, влиянием хозяйственной деятельности человека на природу родного края;
3. Формировать у обучающихся навыки поведения в окружающей природной среде, навыка анализа экологического состояния водных и земельных, воздушных ресурсов города;
4. Учить анализировать влияние окружающей среды на здоровье человека;
5. Воспитывать ответственное отношение к окружающей среде.

Условия реализации программы.

Кружковые занятия осуществляются в специализированном кабинете биологии. Для занятий имеются необходимые дидактические и методические материалы.

Все занятия проводятся учителем биологии МБОУ «СОШ №55» Костромитиной В.С.

Ожидаемые результаты.

2 недели обучения.

Учащиеся должны знать:

1. Понятия: экология, окружающая природная среда, охрана природы, экологическая ситуация, экологические проблемы, агрофитоценоз, демографическая ситуация, мониторинг.
2. Особенности экологического состояния природы своего города.
3. Оценка экологического состояния природных сред своей местности.
4. Влияние окружающей природной среды и деятельности человека на агрофитоценозы.
5. Взаимосвязь окружающей среды и состояния здоровья человека.
6. Охраняемые виды растений и животных, объекты и территории нашего города. Меры охраны природы.

Учащиеся должны уметь:

1. Исследовать экологическое состояние природных сред.
2. Описывать особенности природы своего города.
3. Оценивать влияние окружающей среды на здоровье человека.
4. Участвовать в обустройстве своего двора, школьной территории, улицы.
5. Принимать участие в охране окружающей и природной среды своего города.

II. Учебно-тематический план.

№ п/п	Название разделов, тем курса	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Введение	2	2	-
2.	Тема 1. Экологическое состояние своего города.	8	4	4
3.	Тема 2. Экология агрофитоценозов.	4	2	2
4.	Тема 3 Окружающая среда и сохранение здоровья человека.	9	8	1
5.	Тема 4. Из истории природопользования своей области	4	3	1
6.	Тема 5. Экологическое состояние природных ресурсов области, их использование и охрана.	12	7	5
7.	Тема 6. Особо охраняемые природные территории области. Вопросы охраны природы.	7	3	4
8.	Тема 7. Мониторинг окружающей среды и здоровья населения своей области.	8	3	5
	ИТОГО:	54	32	22

III. Содержание программы.

Введение (2 часа).

Понятия «экология», «охрана природы», «экологическая ситуация», «экологические проблемы». Предмет, методы исследования науки по изучению окружающей природной среды.

Основные законодательные документы Нижегородского края по охране природы. Вклад ученых-естествоиспытателей, в том числе родного края, в развитии науки «Экология».

Тема 1. Экологическое состояние своего города (8 часов).

Физико-географическое положение территории. Методы исследования экологического состояния природных сред (воздуха, воды, почвы).

Особенности природы местности. Видовое разнообразие растительного и животного мира.

Влияние хозяйственной деятельности человека на природу.

Охраняемые виды растений и животных, отдельные объекты и территории. Меры охраны.

Практическая работа №1 (2 ч.)
Описание почвенного профиля. Определение физических свойств почвы.
Практическая работа №2 (2 ч.)
Описание экосистем разного уровня (парки, водоемы).
Контрольно-обобщающее повторение (2 ч.).
Итоги проведения экологических практикумов (2 ч.).

Тема 2 Экология агрофитоценозов (4 часа).

Понятие «агрофитоценоз», видовая структура, разнообразие. Условия жизни агрофитоценозов. Сельскохозяйственные растения и окружающая среда. Агрофитоценозы в своем городе. Влияние человека на изменение агрофитоценозов. Знакомство с профессиями людей, занятых в растениеводстве.

Практическая работа №3 (2 ч.)
Описание агрофитоценозов (по выбору).
Контрольно-обобщающее повторение (1 ч.).
Итоги проведения экологического практикума (1 ч.).

Тема 3 Окружающая среда и сохранение здоровья человека (9 часов).

Оценка экологического состояния среды обитания. Влияние природной среды на здоровье человека. Пути решения проблем взаимодействия человека и природы.

Практическая работа №4 (1 ч.)
Мониторинг состояния здоровья учащихся школы (классного коллектива школы).
Контрольно-обобщающее повторение (1 ч.).
Разработка и защита проектов по обустройству территории своего города, двора.

Тема 4. Из истории природопользования области (4 часа).

Традиции населения во взаимоотношении с окружающей природной средой. Особенности современной демографической ситуации. Состояние здоровья населения области. Влияние окружающей среды на здоровье населения. Изменение экологического состояния территории района на фоне его исторического развития.
Экологические проблемы области в современный период. Действие правового экологического законодательства на территории области. Природоохранные организации.
Практическая работа №5 (1 ч.).
Оценка влияния хозяйственной деятельности человека на окружающую среду родного края в разные исторические периоды.

Тема 5. Экологическое состояние природных ресурсов области, их использование и охрана (12 часов).

Биологические ресурсы области: их особенности, изменения под влиянием хозяйственной деятельности человека.

Лесные ресурсы: состояние, видовой состав, использование, восстановление, охрана. Использование и охрана недр. Геологические памятники природы области.

Земельные ресурсы: структура земельного фонда, сельскохозяйственные угодья и их использование. Зональные типы почв, их характеристики, экологическое состояние, влияние хозяйственной деятельности человека. Вопросы охраны почв.

Водные ресурсы: обеспечение области водой, экологическое состояние, использование, влияние хозяйственной деятельности населения. Меры по охране водных источников.

Проблемы рационального использования природных ресурсов области. Пути их решения.

Практическая работа №6 (1 ч.).

Оценка лесопокрытой территории области, продуктивность лесных ресурсов и их использование на основе материалов местной статистики.

Практическая работа №7 (2 ч.).

Оценка агроклиматических ресурсов области, специализация сельского хозяйства с учетом рационального их использования.

Практическая работа №8 (2 ч.).

Оценка экологического состояния водных источников области на основе мониторинговых исследований.

Контрольно-обобщающее повторение (1 ч.).

Разработка и защита проекта «Экологические проблемы области и пути их решения» (Деловая игра: рассмотрение проблем с позиции главы администрации, предпринимателя, фермера, местного населения).

Тема 6. Особо охраняемые природные территории области. Вопросы охраны природы (7 часов).

Категории охраняемых территорий и акваторий области. Заповедники, заказники, парки, памятники природы, дендропарки, экологические тропы, лесопарки. Закон «Об особо охраняемых природных территориях Нижегородской области», действие его на территории области.

Реализация Целевой комплексной программы «Экологическое образование населения Нижегородской области».

Практическая работа №9 (4 ч.).

Паспортизация памятников природы или других природоохранных территорий Нижегородской области.

Творческая работа: разработка проекта создания природоохранной территории своей области (2 часа).

Тема 7. Мониторинг окружающей среды и здоровья населения (8 часов).

Понятие «мониторинг», виды мониторинга. Методы исследования природных сред и объектов. Значение мониторинга. Влияние окружающей среды на здоровье населения. Создание здоровьесберегающей среды. Система оздоровления населения области.

Практическая работа №10 (2 ч.).

Систематизация результатов экологических исследований природных сред и объектов своей области в форме экологического паспорта области.

Практическая работа №11 (3 ч.).

Оценка состояния здоровья населения области на основе информации местных служб.

Творческая работа: комплексное исследование окружающей среды Нижегородской области (2 часа).

Контрольно-обобщающее повторение (1 ч.).

Темы учебных исследований, рефератов.

1. Охраняемые растения и животные своей местности.
2. Оценка экологического состояния своего города.
3. Мое участие в охране окружающей и природной среды родного города.
4. Мониторинг природных сред и объектов места проживания.
5. Проблемы взаимодействия природы и человека. Пути их решения.

У. Литература

1. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие. Под редакцией Ашихминой Т.Я. –М: Агар, 2000.
2. Практикум по экологии. Алексеев С.В. –М: АО МДС, 1996.
4. Основы экологии. Бирюкова Н.А. –М: Владос, 2004.
5. Экология. Природопользование, охрана окружающей среды. Демина Т.А. –М: 1998.
6. Природа и человек. Новиков Ю.В. –М: Просвещение, 1991.

