

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3»
ИЗОБИЛЬНЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель центра образования
естественно-научного и
технологического профилей «Точка
роста»

МБОУ «СОШ№3» ИГОСК

Сиянко Т.А

Приказ №146 от 30.08.2024 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МБОУ «СОШ №3» ИГОСК
Козлова И.Е. /Приказ №146 от
30.08.2023 г.

**Программа внеурочной деятельности
«Экология нашего города»
на 2024-2025 учебный год**

Составитель:

учитель географии

Винокурова Татьяна Дмитриевна

Программа внеурочной деятельности по биологии «Экология нашего города» для учащихся 9 класса

Пояснительная записка

Данная программа является частью экологического образования в общеобразовательной школе и способствует лучшему пониманию глобальных экологических проблем. Использование краеведческого материала в данном курсе показывает место и роль человека в окружающей среде и учит пониманию необходимости экологических знаний в повседневной жизни.

Цель курса: формирование ответственного отношения к окружающей среде и понимание ведущей роли человека в регулировании взаимодействий всех компонентов городской системы.

Задачи курса:

- раскрытие представления о городской экосистеме;
- обобщение знаний о взаимодействии компонентов городской среды и человека;
- осознание роли города в формировании здоровья человека;
- развитие экологического мышления через анализ ситуаций и результатов наблюдений;
- овладение методами познавательной, коммуникативной, практико-ориентированной деятельности в конкретной ситуации;
- организация деятельности ребят на улучшение экологического состояния города.

Для развития творческого и экологического мышления в программу включен ряд практических работ: наблюдение, оценка экологической ситуации в городе, поиск источников экологической опасности, работа с картой, оформление экологического паспорта и его защита. Предусмотренные практические работы школьники выполняют самостоятельно, с помощью учителя, некоторые работы требуют помощи родителей (анализ бытовых отходов, оценка экологии жилища).

Настоящая рабочая программа является самостоятельным курсом. В ней отводится достаточное количество часов на изучение особенностей городской среды, что позволяет более подробно рассмотреть этот природно-социальный комплекс и углубить знания по некоторым общеобразовательным предметам школьного курса, а также развивает общеучебные и специальные умения.

Промежуточный контроль изучения этого курса осуществляется в таких формах: сообщения результатов исследований, выполнение наблюдений, разработка проекта «Мой экодом» и его презентация, а также участие в акциях, направленных на охрану природы.

Данный элективный курс разработан для учащихся 9-х классов основной школы и направлен на привитие любви к своей «малой родине». На изучение содержания курса предполагается 34 часа, 1 час в неделю.

Требования к уровню подготовки учащихся по программе «Экология нашего города»

В итоге изучения содержания программы, выполнения всех практических работ и экскурсий школьники должны

знать:

- основные экологические понятия: природа, окружающая среда, городская среда, окружающая природная среда, экосистема, загрязнение природной среды, экологические факторы среды

- основные компоненты городской экосистемы и их взаимосвязь;
- экологические факторы, их влияние на городскую среду;
- источники загрязнения окружающей среды;
- экологическое состояние и экологические проблемы города;
- мероприятия необходимые для сохранения и улучшения состояния окружающей среды;
- факторы, влияющие на здоровье человека;
- экологические требования к современному жилищу;

• быть готовыми оказать посильную помощь для улучшения состояния среды;

уметь:

• осуществлять наблюдения за процессами, происходящими в природе и в социуме;

• анализировать процессы и явления среды;

• пользоваться бытовыми приборами для очистки воды;

• проводить элементарные исследования и пользоваться наиболее распространёнными и доступными методиками для изучения экологического состояния природы;

• использовать факторы среды для сохранения здоровья;

• осуществлять ландшафтный дизайн своего дома, пришкольного участка;

• разьяснять значимость экологических знаний;

• использовать технические средства для получения информации;

• давать экологическую оценку.

Тематическое планирование

№п\п	Тема	Количество часов	Теоретическая часть	Практическая часть и экскурсии
1	Введение	2	2	
2	Этапы экологической истории города	10	1	1+1
3	Геологическая среда города	8	1	2+2
4	Город и отходы	18	1	2+4
5	Воздушная среда	15	1	2
6	Водоснабжение	10	1	2

№п\п	Тема	Количество часов	Теоретическая часть	Практическая часть и экскурсии
7	Физические поля	7	2	
8	Городские ландшафты	13	1	3
9	Городские соседи	11	1	2
10	Заключительная конференция	3	3	
11	Экологический, этнографический, географический диктанты	5		5
	Итого	102		

**Содержание программы занятий внеурочной деятельности
«Экология города».**

Введение 2 часа

Город - особая экосистема. Природная и социальная составляющая города. Комфорт и природа. Численность городов. Урбанизация.

Этапы экологической истории города. 10 часов

Карта города. Архив. Краеведческий музей. Композиционный план города. Планировка города. Многоэтажная застройка. Постройки начала 20 века. Экологическая история города. Функциональные зоны: промышленная, жилая, транспортная, коммунально-складская, рекреационная.

Литосфера в городе. 8 часов

Геологические структуры. Рельеф. Обрушения. Склоны. Геологический разрез. Природные ресурсы. Террикон. Открытые горные породы и радиация. Влияние на здоровье радиационного фона горных пород.

Город и отходы. 18 часов

Канализация в разные эпохи. Сточные воды. Общесплавная канализация. Раздельная и ливневая канализации. Станции очистки воды. Методы очистки

воды. Твердые бытовые отходы. Товарные знаки переработки. Свалка. Система утилизации отходов. Промышленные предприятия. Классы опасности предприятий. Роль городских свалок в распространении инфекции. Анализ бытовых отходов и их утилизация.

Воздушная среда. 15 часов

Атмосфера. Климат. Погода. Роза ветров. Выбросы: высокие и низкие, организованные и неорганизованные, постоянные и периодические, аварийные ситуации. Состав загрязняющих веществ (категории). Тепло в городе. Смог. Индикаторы чистоты воздуха. Автотранспорт - основной загрязнитель воздуха в городах. Типы автотранспорта. Транспортная нагрузка. Коэффициент токсичности выбросов. Коэффициент аэрации. Зоны риска. Антропогенное воздействие. Влияние загрязнений воздуха на самочувствие горожан.

Водоснабжение. 10 часов

Экологическая характеристика водоёмов и источников водоснабжения населения.

Физические поля. 7 часов

Шум. Источники шума и их классификация. Бытовые источники шума. Сенсорный голод. Электромагнитное поле. Экология жилища. Здоровье человека.

Городские ландшафты. 13 часов

Природные территории. Озеленённые территории. Резервные территории. Экологический каркас. Состав и типология ландшафтов. Городская зелёнка её состав и проблемы. Лес в городе. Состояние окружающей среды. Лишайники. Зелёное кольцо. Зелёные пятна. Экологические коридоры.

Городские соседи. 11 часов

Типы «соседства». Фауна и флора. «Урбанистические градиенты». Факторы риска. Парки. Требования к системе озеленения.

Экологический, этнографический, географический диктанты. 5 часов

Заключение. 3 часа

Конференция «Экологический паспорт города».

СПОСОБЫ ОЦЕНИВАНИЯ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

Достижение намеченных образовательных результатов фиксируется по полноте и правильности выполнения учащимися контрольных заданий, выполнении ими исследовательских работ, экологических проектов; выходу их на более высокий уровень социальной активности и познавательной самостоятельности; по становлению экологической культуры и ее условных компонентов.

Знания и умения, которые могут быть сформированы у учащихся в ходе изучения курса «Экология города» представлены в таблице 1.

Для оценки уровня усвоения программного материала возможны две формы контроля. Первая – система диагностических заданий тестового характера, вторая – задания творческого уровня, предусматривающие коммуникативные формы в виде дискуссий, конференций, ролевых игр и т.д.

Для изучения основных составляющих экологической культуры учащихся целесообразно использовать анкету «ЭЗОП» Проведение анкетирования в начале работы по курсу «Экология города» и на последнем занятии позволит получить сведения о развитии знаний, эстетических представлений о природе, природоохранных и потребительских мотивах учащихся.

Формы контроля:

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| - творческие отчеты, | - олимпиады, |
| - реферативные работы, | - самоконтроль, |
| - экологические проекты, | - тестовые задания, |
| - конференции, | - тренинг, |
| - «круглый стол», | - тьюторство, |
| - «ярмарка идей», | - «аукцион знаний» |
| - выставки работ, | |
| - контрольные работы, | |

- взаимоконтроль,
- анкетирование,

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Атласы Рулетки Компасы

Лопаты

Рыхлители для земли

Ножницы

Пинцеты

Ножи

Булавки

Шпагат

.Проволока

Микроскопы

Лупы ручные

Термометры комнатные

Термометры наружные

Пресс гербарный

Гербарные папки

Тушь черная и цветная

Линейки

Бумага белая

Бумага миллиметровая

Бумага цветная

Фломастеры, карандаши, ручки

Оборудование для лабораторных исследований