**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа №14 имени Ф.Г. Буклова**

**с. Курсавка**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена на заседании ШМО учителей общественно-естественных наук  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_Е.А. Силаева  «31» августа 2022г. | «Согласовано».  Заместитель директора по учебной работе  \_\_\_\_\_Т.В. Алексеева  «01» сентября 2022г. | «Утверждаю».  Директор МБОУ СОШ №14 им. Ф.Г. Буклова  \_\_\_\_\_М. В. Примакова  «01» сентября 2022г. |

**Программа дополнительной образовательной деятельности**

**естественно-научной направленности «Моя экологическая грамотность» с использованием оборудования центра «Точка роста»**

**Программу составила учитель иностранного языка**

**Куприяшкина Наталья Александровна**

Возраст обучающихся: 13-15 лет

Продолжительность: 216 часов (9 часов в неделю)

**с. Курсавка, 2022 г.**

**1.1 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.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Моя экологическая грамотность» **естественно-научной направленности** способствует формированию у обучающихся интереса к экологии, развитию любознательности, расширению знаний о живом мире, более углубленному развитию практических умений через отработку полученных знаний на практике. В рамках данного курса запланированы лабораторные работы и практические занятия, экскурсии, творческие и проектные работы.

**Направленность программы:** естественно-научная

**Актуальность программы** естественно-научное направление становится одно из самых важных вопросов в общеобразовательном процессе. Воспитание у обучающихся экологической грамотности является основным в современной системе образования. Программа предлагает углубление и конкретизацию основных экологических понятий, рассматривает влияние условий окружающей среды на живые организмы, роль человека в сохранении экологического равновесия в природе.

**Программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:**

• Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

• «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (утв. Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 с изменениями от 30.09.2020 г.)

• «Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разно уровневые программы)» (утв. Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.15 № 09-3242)

**Отличительные особенности:** программа реализуется на базе Центра «Точка Роста»

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.

**Программа отличается от подобных программ** тем, что в ней применяется взаимосвязь исследовательской и творческой деятельности. В программе предусмотрены экскурсии на природу, практические и лабораторные работы, сбор природного материала, составления гербария. Проведение мини-исследования с помощью цифровой лаборатории, составление презентаций и проектов. В программу включены занятия по работе с природным материалом, которые направлены на развитие творческого потенциала, формирования трудовых навыков.

**Адресат программы** – ДОП адресована учащимся в возрасте 13-15 лет

Срок освоения: 216 часов

Общее количество часов: 216 часов

Режим занятий: периодичность занятий – 3 раз в неделю по 120 минут.

**Возрастные особенности учащихся 13-15 лет** заключаются в том, что большую роль в познании окружающего мнения начинают играть собственные интересы. Изменяются особенности социальной перцепции: ребенок обращает внимание не только на ближнее окружение, но и на других людей. Это сенситивный возраст для развития логического (абстрактного) мышления. Подросток начинает чаще прибегать к логическому запоминанию (иная организация материала при запоминании); формируются критичность, логичность, широта ума, развивается воображение.

**1.2 Цель и задачи программы**

**Цель программы**: формирование основ экологической грамотности ответственного отношения к окружающей среде и понимание ведущей роли человека в регулировании взаимодействий всех компонентов сельской экосистемы.

**Задачи программы**:

**Образовательные:**

Научить проверять информацию об экологических опасностях;

познакомить с ролью природы в сохранении и укреплении здоровья человека, удовлетворении материальных запросов и духовных потребностей человека.

научить моделировать поведение в случае экологической опасности

обучить экологически безопасному образу жизни.

**Развивающие:**

развивать стремление улучшать состояние окружающей среды в своей местности;

развивать творческое мышление;

сформировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

**Воспитательные:**

воспитывать бережное отношение к природе;

пропагандировать здоровый образ жизни;

воспитать коммуникативные качества, умение работать в команде.

**1.3 Планируемые результаты освоения программы**

В рамках данной программы учащиеся овладеют следующими знаниями, умениями и способами деятельности.

**Предметные**

***К концу обучения обучающиеся будут знать:***

научную область экологии, предмет её изучения;

роль природы в сохранении и укреплении здоровья человека, удовлетворении материальных запросов и духовных потребностей человека.

Сведения об экологически безопасном образе жизни.

***К концу обучения обучающиеся будут уметь:***

моделировать поведение в условиях экологической опасности;

проверять информацию об экологических опасностях.

**Метапредметные**

К концу обучения у обучающихся будут развиты:

стремление улучшать состояние окружающей среды в своей местности;

творческое мышление;

предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

***К концу обучения у обучающихся будут сформированы:***

бережное отношение к природе;

стремление к здоровому образу жизни;

коммуникативные качества, умение работать в команде.

**1.4** **Тематическое планирование**

| №п\п | Тема | Количество часов | Теоретическая часть | Практическая часть и экскурсии |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Введение   |  | | --- | | Вводное занятие. Вводный инструктаж по ТБ. Наши древние корни | | 7 | 2 | 5 |
| 2 | Природа и человек: у  Источника культуры. Первичный инструктаж по ТБ | 3 | 1 | 2 |
| 3 | Этапы экологической истории села | 9 | 3 | 3/3 |
| 4 | Геологическая среда сельской местности | 9 | 3 | 3/3 |
| 5 | Человек изменяет природу | 9 | 3 | 3/3 |
| 6 | Село и отходы | 9 | 3 | 10+5 |
| 7 | Воздушная среда | 18 | 3 | 10+5 |
| 8 | Водоснабжение | 18 | 3 | 10+5 |
| 9 | Физические поля | 9 | 3 | 6 |
| 10 | Сельские ландшафты | 18 | 6 | 2/10 |
| 11 | Загрязнения окружающей среды. Классификация основных загрязнений. | 9 | 2 | 7 |
| 12 | Местные соседи  Нарушение человеком природных экосистем. | 9 | 1 | 5/3 |
| 13 | Источники антропогенных загрязнений биосферы | 9 | 1 | 5/3 |
| 14 | Решение проблем загрязнения окружающей среды. Раздельный сбор мусора | 18 | 3 | 5/10 |
| 15 | Взаимосвязь человека и природы в религиях разных  народов | 18 | 3 | 5/10 |
| 16 | Организация охраны  Биологических ресурсов | 18 | 3 | 5/10 |
| 17 | Ограниченность природных  Ресурсов на планете | 18 | 6 | 2/10 |
| 18 | Ресурсосбережение. Энергосбережение | 18 | 6 | 7/5 |
| 19 | Отсутствие следов пребывания человека в природе как показатель его экологической культуры | 18 | 2 | 6/10 |
| 20 | Экологическая безопасность человека или все связано со  всем. | 9 | 2 | 7 |
| 21 | Просвещение как средство повышения экологической  Грамотности человека | 9 | 2 | 3/4 |
| 22 | Экологический стиль мышления школьника | 9 | 1 | 8 |
| 23 | Заключительная конференция  Отношения человека к природе в искусстве | 6 | 6 |  |
|  | Итого | 216 |  |  |

**1.5 Содержание программы занятий внеурочной деятельности**

**«Экологическая грамотность»**

**1.Введение** Введение

|  |
| --- |
| Наши древние корни |

Знакомство с кабинетом, программой, расписанием занятий, инструктаж по технике безопасности. Рождение Солнечной системы. Наша планета до появления человека.

Древние периоды жизни людей в природе. Занятия древних людей.

Экспедиция «Человек в экосистеме Земля» Особая экосистема. Природная и социальная составляющая . Комфорт и природа.

**2. Природа и человек: у Источника культуры**

Эмоционально - ценностное отношение к искусству как социально-культурная форма освоения мира, воздействующая на человека и общество. Вопросы и проблемы поднятые в произведениях художников, музыкантов и поэтов.

**3. Этапы экологической истории села.**

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

**4. Геология села. Литосфера.**

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

5. **Человек изменяет природу** Причинно-следственные связи влияния человека на природу и возникновения экологических проблем и путях их решения. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека.

Практика

Составление эковесника «Изменение природы».

**6. Село и отходы.**

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.

**7. Воздушная среда.**

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.

**8. Водоснабжение.**

Экологическая характеристика водоёмов и источников водоснабжения населения.

**9. Физические поля.**

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

**10. Сельские ландшафты.**

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.

**11. Загрязнения окружающей среды. Классификация основных загрязнений.**

Загрязнения. Виды и классификация загрязнений. Практика

Составление кластеров «Классификация загрязнений природной среды».

**12. Сельские соседи.**

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

**13.** **Источники антропогенных загрязнений биосферы**

Изменение экологических систем своей местности в результате хозяйственной деятельности человека. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Лабораторная работа «Влияние человека на экосистемы».

**14. Решение проблем загрязнения окружающей среды. Раздельный сбор мусора.**

Антропогенное влияние на биосферу. Влияние антропогенных факторов на биосферу.

Практика

Решение экологических ситуаций.

**15. Взаимосвязь человека и природы в религиях разных народов**

Язычество. Тотемизм. Магия. Человек в религиозных традициях мира.

Практика. Мини проект «Мое отношение к природе».

**16. Организация охраны биологических ресурсов**

Биоразнообразия–насущная задача человечества. Разнообразие растительного и животного мира как на всей планете, так и на территории своего региона, редкие и исчезающие виды, проблемы утраты биоразнообразия и значение его сохранения.

Практика. Выпуск буклетов

**17. Ограниченность природных Ресурсов на планете**

Биологические ресурсы. Биологические ресурсы. Ресурсы растительного мира. Ресурсы животного мира.

Практика

Мини проект «Биологические ресурсы Ставропольского края».

**18. Ресурсосбережение. Энергосбережение**

Причины формирования сходных ценностей у разных народов. Ограниченность природных ресурсов на планете. Экономное потребление как проявление экологической ответственности, экологической грамотности человека, условие его здоровья и долголетия.

Практика

Проект «Ограниченность природных ресурсов».

**19. Отсутствие следов пребывания человека в природе как показатель его экологической культуры**

Истоки экологической культуры. Переход глобальной экосистемы от природного к социо-природному состоянию. Времена зарождения социальной формы жизни. Экологическая культура. Глубокое проникновение жизни человека в природу.

Практика

Выпуск буклетов.

**20. Экологическая безопасность человека или все связано со всем.**

Теория. Экологическая безопасность человека в условиях местной природы (клещи, змеи, состояние источников питьевой воды и др.).

Практика

Развивающая игра «Как обеспечить безопасность путешествия»

**21. Просвещение как средство повышения экологической Грамотности человека**

Экологическая грамотность. Модель формирования экологической грамотности и экологически-ответственного поведения. Просвещение как средство повышения экологической грамотности человека.

Практика

Решение экологических задач.

**22. Экологический стиль мышления школьника**

Истоки экологической культуры. Переход глобальной экосистемы от природного к социо-природному состоянию. Времена зарождения социальной формы жизни. Экологическая культура. Глубокое проникновение жизни человека в природу.

Практика. Решение экологических задач

**23. Заключительная конференция: «Отношения человека к природе в искусстве»**

**1.6.Фомы аттестации и их периодичность**

Формы аттестации: Для оценки качества усвоения программного содержания применяются следующие формы: входная диагностика (сентябрь), анкетирование, тестирование, опросы, выполнение практических заданий, наблюдение, конкурсах разного уровня, защита творческих проектов, организация конкурсов, итоговое тестирование (декабрь)

Оценка полученных знаний и навыков происходит путем применения системы самодиагностики по нескольким направлениям:

а)тестирование индивидуальное

б)тестирование коллективное

Этот вид самодиагностики применяется для закрепления полученных знаний, дается конкретный подбор разно уровневых заданий по 1 или более теме. Тестирование выявляет уровень знаний каждого индивидуально взятого ребенка.

Выполненные задания в полном объеме-высокий уровень подготовки;

2/3выполнено заданий –средний уровень усвоения материала;

1/3выполнено заданий –низкий уровень усвоения материала.

Анкетирование.

С помощью анкетирования у детей выясняются более занимающие их темы, чему они хотели бы больше посвятить свое время. Анкетирование позволяет выявить интересы ребенка.

Индивидуальные беседы.

Позволяют выявить и развить творческую направленность каждого ребенка, помочь самореализовать его идеи.

Викторины, конкурсы.

**Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»**

**2.1. Методическое обеспечение программы**

**Методы обучения:**

Дискуссии–постановка спорных вопросов, отработка умений отстаивать и аргументировать свою точку зрения.

Обучающие игры–моделирование различных жизненных ситуаций с обучающей целью.

Презентация–публичное представление определенной темы.

Практическая работа–выполнение упражнений.

Самостоятельная работа – выполнение упражнений совместно или без участия педагога.

Творческая работа–подготовка, выполнение и защита творческих проектов учащимися.

По источнику получения знаний:

-словесные;

-наглядные:

-просмотр кино-и телепрограмм;

-практические задания;

По степени активности познавательной деятельности обучающихся:

-объяснительный;

-иллюстративный;

-проблемный;

-частично-поисковый;

-исследовательский.

**Формы организации образовательного процесса:** фронтальная, групповая, индивидуальная.

**Формы организации учебного занятия:**

Экскурсии, беседы, наблюдения, практические работы, участие в экологических акциях, конкурсы, викторины.

**Педагогические технологии:**

- информационно-коммуникативные технологии,

- технология индивидуального обучения,

- технологи группового обучения,

- технология дифференцированного обучения,

- технология развивающего обучения,

- технология исследовательской деятельности,

- технология проектной деятельности,

- технология игровой деятельности,

- технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология.

**Дидактическое обеспечение:**

1. Учебно-методический комплект.

2. Специализированная и справочная литература, периодические издания по декоративно-прикладному искусству (журналы, словари, справочная литература, энциклопедии и т.д.).

3. Инструкционные карты.

4.Электронные средства образовательного процесса: слайдовые презентации.

5. Лаборатория для практических занятий.

**2.2.Условия реализации программы**

МБОУ СОШ № 14 им. Ф.Г. Буклова села Курсавка Андроповского муниципального округа осуществляет руководство образовательной программой, курирует работу всей программы, отвечает за организацию экскурсий, реализацию содержательной части модуля, для проведения практических занятий.

**Материально-техническое оснащение:**

-помещение для занятий «Точка роста», столы, стулья, интерактивная доска, доска для записей, дидактический и иллюстрационный материал.

Информационное обеспечение: видео материал (тематические мультфильмы, видео-ролики и др.); фотографии, фотоотчеты, интернет источники, картинки, сайты, энциклопедии, справочники.

**2.2 Список литературы**

**Для педагога**

1. Вебстер К., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н., Корякина Н.И. От экологического образования к образованию для устойчивого развития.– СПБ.:Наука, САГА,2012. –137с.

2. Веселые эксперименты для детей. Биология.А. ван Саан.Питер.2011.-56с.

3. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии/ - 2-е изд., исп. Идоп.– М.: ФОРУМ: НИЦИНФРА-М,2013.– 64с.Ил.

4. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Ролевые игры по экологии. Пособие для учителя. - М.: Устойчивый мир, 2000

5. РезькоИ.В. Экзотические животные в вашем доме/Авт.сост.И.В.Резько.–Мн.: ООО «Харвест»,2013.– 528с.

6. Яковлева А.В. Лабораторные и практические занятия по биологии: Общая биология:9кл.–М.:Гуманит.Изд.ЦентрВЛАДОС,2013.–80с.

**Для учащихся:**

1. Акимушкин, И. И. Причуды природы [Текст] / И. И. Акимушкин ;худож. В. С. Коноплянского. - М. : Просвещение, 2009. - 208 с. : ил. -(Твой кругозор).-ISBN978-5-09-019133-3.

2. Весенние цветы [Текст]/по произв.Д.Н.Кай городова.-М.:Стрелец, 2009. - 48 с. : ил. - (Детям о русской природе). - ISBN 978-5-89409-048-1.

3.Животные [Текст]. - М. : Махаон, 2009. - 128 с. : ил.- ISBN 978-5-389-00036-0.

4. Животные России [Текст]. - М. : РОСМЭН, 2009. - 240 с. : ил. - ISBN978-5-353-03732-3.

5. Калашников,В.И. Удивительный мир растений [Текст] /В.И.Калашников. - М. : Белый город, 2007. - 48 с. : ил. - (Энциклопедия тайн и загадок). -ISBN978-5-7793-1322-3.

6. Лаврова,С.А. Самые-самые в мире животных[Текст]/С.А.Лаврова.

-М.:Белыйгород,2009.-48с.:ил.-(Энциклопедия тайн и загадок).

-ISBN978-5-7793-1628-6.

7. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Ролевые игры по экологии. Пособие для учителя. - М.: Устойчивый мир, 2000

8. Планета животных [Текст]. - М. : Махаон, 2008. - 48 с. : ил. - ISBN978-5-18-000195-5.

9. Я познаю мир. Экология [Текст]. - М. : АСТ: Астрель, 2008. - 405 с. :ил.-ISBN978-5-17-007221-7.