

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4»**

РАССМОТРЕНО

Заседанием
Педагогического совета
Протокол 1
от 27.08..2024г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по ВР
 Чекмазова И.Н.
от 28.08.2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ СОШ №4
 Дорохова А.Н.
Приказ № 114
от 28. 08.2024г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

естественнонаучной направленности

«ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Уровень программы: базовый

Возрастная категория: от 13 до 17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
учитель химии высшей квалификационной
категории

Шептухина Наталья Викторовна

**с Новомихайловское
2024-2025год**

Нормативно-правовая база.

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденным 07.12.2018;
3. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
4. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р;
5. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
7. Приказом Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
8. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
9. Краевыми методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ;
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 09.11.2018 № 196».

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты

Пояснительная записка

Программа «Экология человека» дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа.

Актуальность программа определяет практическую направленность знаний, умений,

способствует развитию навыков здорового образа жизни. Она позволит сформировать принципы здорового образа жизни, умения противостоять вредным привычкам.

Позволит применять полученные знания и умения в повседневной жизни: анализ и оценка состояния своего здоровья, влияние на него факторов окружающей среды, формирование безопасного поведения.

Программа предусматривает реализацию межпредметных связей с дисциплинами: анатомия, физиология, гигиена, география, физика. Что позволяет организовать интересный, личностно ориентированный процесс обучения.

Новизна программа устанавливает связи с другими дисциплинами химия, география, физика, краеведение, через интегрирование экологических знаний, позволяет раскрыть сущность методологических знаний и способствует формированию оценочных суждений.

Программа обеспечивает освоение специализированных знаний и умений, способствующей ранней профессиональной ориентации обучающихся.

Отличительная особенность программы. Программа направлена на личностно-ориентированное обучение. Роль педагога состоит в том, чтобы создать каждому обучающемуся все условия, для наиболее полного раскрытия и реализации его способностей. Создать такие ситуации с использованием различных методов обучения, при которых каждый обучающийся прилагает собственные творческие усилия и интеллектуальные способности при решении поставленных задач.

Приоритетной является практическая деятельность учащихся по постановке опытов, проведению наблюдений за состоянием организма, оформление проектов, презентаций, сообщений. Полученные на личном опыте знания используются в повседневной жизни с целью сохранения своего здоровья и бережного отношения к окружающей среде.

Процесс обучения интересен и занимателен, строится на индивидуальном подходе. Учитываются личностный потенциал обучающегося, его тип памяти, темперамента, желание выполнять наиболее понравившиеся виды учебной деятельности.

Педагогическая целесообразность программы

Программа строится на следующих дидактических принципах:

- положительного ориентирования. Уделяется значительное внимание позитивным примерам, их положительному влиянию на здоровье людей;
- последовательности. Выделение основных блоков, их логическая преемственность в процессе обучения;
- доступности (соответствие возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся);
- наглядности (практические, лабораторные работы, опыты, иллюстративность, наличие дидактического материала);
- научности (наличие технической и методологической базы, теоретической основы);
- реализация системно-деятельностного подхода, основанного на самостоятельном добывании обучающимися необходимых знаний;
- формирование навыков эффективной индивидуальной и коллективной работы.

Адресат программы возраст детей 13-17 лет.

Сроки реализации программа рассчитана на 1 год, 34 часа

Цель курса: формирование экологической культуры на базе комплексного изучения различных проблем экологии человека и законов развития системы «общество-природа».

Задачи курса:

1. Расширить и углубить знания учащихся об основных факторах, определяющих условия жизни человека, об истории и законах развития взаимоотношений человека и

природы, о негативных последствиях для человека деградации природной и искусственной окружающей среды, о негативных экологических и социальных последствиях деградации духовной среды, об экологической культуре, экологических движениях и ноосферном пути развития.

2. Обосновать необходимость перехода человека и общества на экологический (ноосферный) путь развития.
3. Научить мотивировать свои дела и поступки в защиту сохранения и оздоровления окружающей среды.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Метапредметные результаты курса «Экология» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
 - уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- называть методы изучения применяемые в экологии;
- определять роль в природе различных групп организмов и человека;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- определять основные органы человека (части клетки);
- понимать смысл биологических терминов;
- анализировать, делать выводы;
- грамотно оформлять полученные результаты исследований в виде отчётов, таблиц;
- определять собственную позицию по отношению к экологическим проблемам современности, которые отражаются на здоровье человека;
- использовать ресурсы Интернета, работать с учебной и научно-популярной литературой, с периодическими изданиями.
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

Содержание с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№п/п	Раздел, тема	Всего	Количество часов	
			Теория	Практика
1.	Введение.	1	1	0

2.	Условия жизни человека	6	2	4
3.	История взаимоотношений человека и природы	4	2	2
4.	Последствия деградации и загрязнения окружающей среды	6	5	1
5.	Деградация духовной среды	9	8	1

Формы контроля

- собеседование
- тестовые задания
- выполнение практических заданий
- презентации
- конференция
- участие в конкурсах, олимпиадах , викторинах, конференциях в течение года.
- подготовка и защит индивидуальных проектов в конце учебного года.

Содержание курса.

Тема 1. Введение (1 час)

Экология человека как наука: значение, основные цели и задачи, современное состояние и перспективы развития.

Практическая работа №1. «Оценка биологического возраста человека»

Тема 2. Условия жизни человека (6 часов)

Понятие о среде и качестве жизни. Потребности человека (биологические, этнические, психологические, социальные, трудовые, экономические, духовные). Активное приспособление человека к природной окружающей среды. Миграции и расселение человека в пространстве и времени. Демография человека. Демографический взрыв, демографический кризис и их экологические последствия. Болезни и эпидемии. Вредные привычки (курение, алкоголизм, наркомания). Медицинская география.

Практическая работа №2 «Определение обеспеченности организма витаминами и микроэлементами».

Практическая работа №3 «Комплексный анализ собственного рациона, обнаружение симптомов алиментарной недостаточности».

Практическая работа №4 «Оценка санитарно-гигиенического состояния школьного кабинета»

Тема 3. История взаимоотношений человека и природы (4 часа)

Экологические последствия появления человека на Земле. История изменений взаимоотношений человека и природы. Экологические кризисы. Переход к современной искусственной модели окружающей среды. Медицинские аспекты исторически происходившей деградации и загрязнения окружающей среды.

Практическая работа №5 «Антропогенные факторы среды и их влияние на человека».

Практическая работа №6 «Семейное наследование признаков здоровья и нездоровья. Составление родословной»

Тема 4. Негативные последствия деградации и загрязнения окружающей среды, пути их ликвидации (6 часов)

Основные антропогенные факторы деградации природной среды. Воздействие измененной и загрязненной природной среды на человека. Рекультивация природной среды. Рекреация и курортология. Особо охраняемые территории и их значение для человека. Экологические технологии. Основные законы развития системы «общество-природа».

Практическая работа №7 «Проблемы природопользования».

Тема 5. Негативные воздействия искусственной окружающей среды, пути их ликвидации и ослабления (8 часов)

Основные экологические факторы негативного воздействия на здоровье человека искусственной окружающей среды. Влияние техногенных катастроф на здоровье и условия жизни человека. Пути улучшения искусственной окружающей среды. Коммунальная гигиена. Ограничение и культура потребления. Проблемы урбанизации. Оздоровление окружающей среды городов. Улучшение санитарно-гигиенического состояния городских территорий. Охрана природы в городах. Создание городских информационных банков и систем экологического мониторинга. Экополитика.

Практическая работа №8 «Расчетная оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта».

Практическая работа №9 «Исследование качества питьевой воды в квартире».

Практическая работа №10 «Выяснение причин отравления и оказание первичной помощи».

Тема 6. Деградация духовной среды, ее последствия для человека, пути духовного возрождения (9 часов)

Основные причины деградации духовной среды. Экологические последствия деградации духовной среды (бездуховность, безнравственность, социальная напряженность, самоубийства, войны, терроризм и т.д.). Миграционные процессы и связанные с ними проблемы демографии. Пути духовного возрождения. Социальная гигиена. Экологическое миропонимание. Экологическая культура. Экологическое образование. Экологические движения и международное экологическое сотрудничество. Экологическое право. Ноосферный путь развития

Практическая работа №11 «Обнаружение вредных веществ в продуктах питания».

Календарно-учебный график

№	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Место проведения	Форма контроля
1		Практическое занятие	1	Экология человека как наука. Современное состояние и перспектива развития <i>Практическая работа №1</i> «Оценка биологического возраста человека»	Кабинет химии	Отчет о пр занятии
2		Комбинированное	1	Понятие о среде и качестве жизни. Потребности человека	Кабинет химии	Тестовые задания
3		Практическое занятие	1	Закономерности географической изменчивости организма человека <i>Практическая работа №2</i> «Определение обеспеченности организма витаминами и микроэлементами	Кабинет химии	Отчет о пр занятии
4		Практическое занятие	1	Демография человека. Демографический взрыв, демографический кризис и их экологические последствия <i>Практическая работа №4</i> «Оценка санитарно-гигиенического состояния школьного кабинета»	Кабинет химии	Собеседование
5		Комбинированное	1	Болезни и эпидемии человечества	Кабинет химии	Собеседование
6		Практическое занятие	1	Вредные привычки (курение, алкоголизм, наркомания, неправильное питание <i>Практическая работа №3</i> «Комплексный анализ собственного рациона, обнаружение симптомов алиментарной недостаточности»	Кабинет химии	Отчет о пр занятии

7		Практическое занятие	1	Медицинская география <i>Практическая работа №4 «Оценка санитарно-гигиенического состояния школьного кабинета»</i>	Кабинет химии	Отчет о пр занятии
8		Семинар	1	Экологические последствия появления человека на Земле	Кабинет химии	Собеседование
9		Практическое занятие	1	Экологические последствия появления человека на Земле <i>Практическая работа №5 «Антропогенные факторы среды и их влияние на человека»</i>	Кабинет химии	Отчет о пр занятии
10		Комбинированное	1	Экологические кризисы. Переход к современной искусственной модели окружающей среды	Кабинет химии	Тестирование
11		Практическое занятие	1	Медицинские аспекты исторически происходившей деградации и загрязнения окружающей среды, их влияние на человека <i>Практическая работа №6 «Семейное наследование признаков здоровья и нездоровья. Составление родословной»</i>	Кабинет химии	Отчет о пр занятии
12		Комбинированное	1	Основные антропогенные факторы деградации природной среды	Кабинет химии	Собеседование
13		Практическое занятие	1	Воздействие измененной и загрязненной природной среды на человека <i>Практическая работа № 7 «Проблемы природопользования»</i>	Кабинет химии	Отчет о пр занятии
14		Семинар	1	Рекультивация природной среды. Рекреация и курортология	Кабинет химии	Тестовые задания
15		Комбинированное	1	Особо охраняемы территории России и их значение для человека	Кабинет химии	Собеседование

16		Комбинированное	1	Охраняемые территории Ставрополя	Кабинет химии	Собеседование
17		Комбинированное	1	Охраняемые территории Ставрополя	Кабинет химии	Собеседование
18		Практическое занятие	1	Экологические факторы негативного воздействия на человека искусственной окружающей среды <i>Практическая работа №8</i> «Расчетная оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта»	Кабинет химии	Отчет о пр занятии
19		Комбинированное	1	Влияние техногенных катастроф на здоровье и условия жизни человека (радиационное загрязнение и др.)	Кабинет химии	Собеседование
20		Комбинированное	1	Пути улучшения искусственной окружающей среды	Кабинет химии	Собеседование
21		Практическое занятие	1	Коммунальная гигиена. Ограничение и культура потребления <i>Практическая работа №9</i> «Исследование качества питьевой воды в квартире»	Кабинет химии	Отчет о пр занятии
22		Комбинированно	1	Проблемы урбанизации	Кабинет химии	Собеседование
23		Практическое занятие	1	Оздоровление окружающей среды городов. Улучшение санитарно-гигиенического состояния городских территорий <i>Практическая работа №10</i> «Выяснение причин отравления и оказание первичной помощи»	Кабинет химии	Отчет о пр занятии
24		Комбинированное		Охрана природы в городах и поселках	Кабинет	Тестовые задания

			1		химии	
25		Комбинированное	1	Экополитика. Создание городских информационных банков и систем экологического мониторинга	Кабинет химии	Тестовые задания
26		Комбинированное	1	Основные причины деградации духовной среды	Кабинет химии	Тестовые задания
27		Практическое занятие	1	Экологические последствия деградации духовной среды	Кабинет химии	Отчет о пр занятии
28		Комбинированное	1	Миграционные процессы человека и связанные с ними проблемы демографии	Кабинет химии	Собеседование
29		Комбинированное	1	Пути духовного возрождения человека	Кабинет химии	Собеседование
30		Практическое занятие	1	Социальная гигиена <i>Практическая работа №11</i> «Обнаружение вредных веществ в продуктах питания»	Кабинет химии	Отчет о пр занятии
31		Комбинированное	1	Экологическое миропонимание. Экологическая культура	Кабинет химии	Комбинированное
32		Комбинированное	1	Экологическое образование	Кабинет химии	Тестовые задания
33		Практическое занятие	1	Экологические движения и международное экологическое сотрудничество	Кабинет химии	Отчет о пр занятии
34		Практическое занятие	1	Конференция выступление с презентациями по темам курса Экологическое право. Ноосферный путь развития	Кабинет химии	Презентации

Методическое обеспечение Программы

Реализация Программы обеспечена материально-техническими и информационно-методическими условиями:

наличие учебного помещения со столами и стульями, доской, техническим оборудованием для демонстрации наглядного материала, видео- и аудиоматериалов; учебное помещение приспособлено для проведения физических опытов и экспериментов;

наличие наглядного и дидактического материала (таблицы, схемы и другое);

наличие технических и лабораторных средств;

наличие методической библиотеки;

наличие компьютера, интерактивных компьютерных программ, скоростного доступа в Интернет, для осуществления подборки информации и литературы по темам выполняемых исследований.

Кадровыми условиями:

в реализации программы задействован учитель химии высшей квалификационной категории.

Способы оценки уровня достижения обучающихся

Выполнение тренировочных заданий. Итоговый контроль- практикум. В качестве диагностических материалов используются проверочные тесты по каждой теме и тренировочные практические занятия.

Поощрительной формой оценки труда учащихся является демонстрация работ, выполненных учащимися и выступление с результатами исследований перед различными аудиториями (в классе, в старших и младших классах, учителями, педагогами дополнительного образования) внутри школы.

Список литературы для учителя:

1. В.В.Балабанова. Биология. Экология. Здоровый образ жизни. Волгоград, 2019г.
2. В. П.Зверев. Экологические игры. Москва, "Просвещение", 2020г.
3. И.Д.Зверев. Практические занятия по экологии. Москва, "Просвещение", 2020г.
4. А.С.Литвинович, С.В.Дегбер Пойми живой язык природы. Воронеж, 2019г.
5. И.П.Шипунова. Экологическое воспитание учащихся среднего и старшего звена школы. Новосибирск, 1995
- 6.Т.Б.Шипунова, С.А.Пивоварова. Занятия по экологии. Москва, "Просвещение", 2021г
7. Г.Б. Шенкевич Программа кружка «Юный эколог - исследователь» Фестиваль педагогических идей. 2023
8. Энциклопедия большая советская. Москва 1978г. Том №29.
- 9 Энциклопедия для детей. Биология. Москва «Аванта +» 2003г.
10. Энциклопедия для детей. Геология. Москва «Аванта +» 2003г.
11. Экология. Учебник для общеобразовательных учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2008.
12. Экология. А. И. Никишов, В.Н. Кузнецов, Д. Л. Теплов. Москва «Устойчивый мир» 2005г.
13. Экология. С.В.Алексеев. Санкт – Петербург. СМИО ПРЕСС, 2004.

Интернет-ресурсы:

<http://www.aseko.org/> (На сайте представлены русскоязычные ресурсы по экологическому образованию, образованию для решения экологических проблем, образованию для устойчивого развития).

<http://www.ecosafe.nw.ru/> (Учебный сайт по теме охраны окружающей среды).

<http://shcol778.narod.ru/> (представлены дистанционные занятия, информация о школе, работы учащихся и учителей. "Копилка" опыта педагогов в сфере экологического образования и воспитания).

<http://www.aseko.spb.ru/index.htm> (Ресурс, посвященный развитию экологического образования и концепции "устойчивого развития" в России).

<http://members.dencity.com/ecoclub/> (Познавательный сайт, для детей и взрослых; содержит исследования по экологии).

<http://www.biodat.ru/> 9BioDat - это портал в Интернете, созданный Проектом ГЭФ ""Сохранение биоразнообразия"", для информационной кооперации в сфере охраны живой природы России).

<http://www.ecoanalysis.orc.ru> (Сборник ресурсов. Анализы воды и почвы. Редкие экологические статьи и ссылки, карты загрязнения).

<http://www.ecolife.org.ua> (Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии, ссылки).

<http://zelenyshluz.narod.ru/index-2.html> (Путеводитель по экологическим ресурсам "Зеленый шлюз").

<http://oopt.info/> (Особо охраняемые природные территории России).

<http://list.priroda.ru> (Каталог Интернет-сайтов о природных ресурсах и экологии).

<http://ecoportal.ru/> (ECOportal.ru Всероссийский экологический портал)

