

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №42»

Принято
На заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от «30 » августа 2022 г.

«Утверждаю»
Директор школы
_____ З. К. Крутых
Приказ № 250
«30» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Практикум по биологии»
8 м класс

2022
г. Ижевск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Практикум по биологии» рассчитана для 8 медицинского класса. Предлагаемый факультативный курс составлен на основе программы: Экология. 8-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений/сост. Г.М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2011. – 158с.

Экология человека – комплексная дисциплина, исследующая общие законы взаимоотношения биосферы и антропосистемы (структурных уровней человечества, его групп и индивидуумов), влияние природной и социальной среды на человека и группы людей, условия жизни и быта людей.

С момента рождения человек находится в человеческом мире, в человеческих условиях, среди предметов, наполненных смыслом, имеющих социальные функции. Все формирующееся у индивида способности и функции возникают только в определенной общественной среде, только путем деятельности и воспроизводства ее опыта. Потребности и мотивы человека приобретают общественно сформированный характер.

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

Объем программы составляет 34 часа. Программа рассчитана на 1 год обучения.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметные результаты:

- ученик более углубленно освоит понятие о рациональном природопользовании, глобальных экологических проблемах, экологических проблемах Удмуртской Республики, концепции устойчивого развития, будет способен выявлять воздействие человеческого общества на природу и влияние природы на здоровье человека.

Личностные результаты:

- формирование экологической культуры, оказание посильной помощи окружающей природной среде, позитивные изменения в отношениях учащихся к своему дому, родному краю, общению с людьми, сопереживание в достижении улучшения природной среды, понимание её неповторимости и красоты.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели и задачи обучения, планировать результаты и способы их достижения;
- умение видеть различные пути решения задач на основе дивергентного мышления, осуществление анализа найденных решений с точки зрения оптимальности в заданных условиях;

- умение контролировать свою деятельность, навыки самоорганизации и саморегуляции, коррекция действий в соответствии с изменяющейся ситуацией, владение основами самооценки,
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить умозаключения,
- умение организовывать совместную деятельность,
- умение использовать речь для выражения своих чувств, мыслей и потребностей,
- формирование и развитие экологического мышления.

Требования к уровню подготовки обучающихся

Учащиеся должны знать:

- Основные факторы, определяющие условия жизни человека;
- Историю взаимоотношений человека и природы, основные законы развития системы «общество-природа»;
- Основные антропогенные причины деградации природной окружающей среды, ее влияние на здоровье человека и пути ликвидации ее последствий;
- Основные техногенные причины ухудшения искусственной окружающей среды; влияние среды на здоровье человека и пути ее оздоровления;
- Основные причины деградации духовной среды, ее последствия для человека и пути духовного возрождения;
- Основные проблемы социальной экологии (проблемы демографии, урбанизации, экологической культуры и образования, экологического права и т.д.);
- Основные принципы ноосферного пути развития.

Учащиеся должны уметь:

- Оценивать условия жизни, прогнозировать изменение их в лучшую или худшую сторону, разрабатывать и осуществлять конкретные меры по их улучшению;
- Исходя из исторического экологического опыта, прогнозировать развитие различных современных экологических ситуаций;
- Организовывать и осуществлять комплекс мероприятий по оздоровлению природной и искусственной окружающей среды;
- Принимать меры и проводить разъяснительную работу по улучшению духовной окружающей среды;
- Использовать полученные знания в своей реальной общественной и практической деятельности;
- Развивать творческие (исследовательские) взаимосвязи с товарищами.

Критериями оценки различных форм работ обучающихся на занятии являются уровни: высокий, средний, низкий.

Реализация модуля «Школьный урок»

| Вид | Форма | Содержание |
|---|--|--|
| Активизация познавательной деятельности | Интеллектуальные игры, дискуссий, олимпиады, соревнования, | Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, привлечение внимания школьников к получаемой на уроке социально значимой информации |
| Учебная дисциплина и самоорганизация | конференции, исследовательские проекты, | Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения |
| Содержания учебного предмета | диспуты | Демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и |

| | | |
|--|--|---|
| | | добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе |
| Познавательная мотивацию школьников | | Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, командной работе и взаимодействию с другими детьми, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе |
| Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи | | Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками |
| Реализация учащимися индивидуальных и групповых исследовательских проектов | | Даёт школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения |

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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 «Исследование качества питьевой воды в квартире».

Практическая работа №9 «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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы

| Название темы | Кол-во занятий | Практических занятий | Формируемые социально значимые и ценностные отношения[1] |
|---|----------------|----------------------|--|
| Тема 1. Введение | 1 | 1 | 2,3,4,6,9,10 |
| Тема 2. Условия жизни человека | 6 | 3 | 1,2,3,4,6,9,10 |
| Тема 3. История взаимоотношений человека и природы | 4 | 2 | 2,3,4,6 |
| Тема 4. Негативные последствия деградации и загрязнения окружающей среды, пути их ликвидации | 6 | 1 | 2,3,4,6 |
| Тема 5. Негативные воздействия искусственной окружающей среды, пути их ликвидации и ослабления | 8 | 2 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 |
| Тема 6. Деградация духовной среды, ее последствия для человека, пути духовного возрождения | 9 | 1 | 4,5,6,7 |
| Итоговое занятие | 1 | | 6,9,10 |
| ИТОГО | 35 | 11 | |

[1]Целевым приоритетом на уровне ООО является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:

1. К семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
2. К труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
3. К своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
4. К природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
5. К миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;

6. К знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
7. К культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
8. К здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
9. К окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
10. К самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее

Календарно-тематическое планирование

| № раздела /урока | Тема раздела/урока Содержание | Количество часов |
|------------------|--|------------------|
| | Тема 1. Введение | |
| 1. | Экология человека как наука. Современное состояние и перспектива развития. <i>Практическая работа №1.</i> «Оценка биологического возраста человека» | 1 |
| | Тема 2. Условия жизни человека | |
| 2. | Понятие о среде и качестве жизни. Потребности человека | 1 |
| 3. | Закономерности географической изменчивости организма человека | 1 |
| 4. | Демография человека. Демографический взрыв, демографический кризис и их экологические последствия | 1 |
| 5. | Болезни и эпидемии человечества. <i>Практическая работа №2</i> «Определение обеспеченности организма витаминами и микроэлементами». | 1 |
| 6. | Вредные привычки (курение, алкоголизм, наркомания, неправильное питание). <i>Практическая работа №3</i> «Комплексный анализ собственного рациона, обнаружение симптомов алиментарной недостаточности». | 1 |
| 7. | Медицинская география. <i>Практическая работа №4</i> «Оценка санитарно-гигиенического состояния школьного кабинета». | 1 |
| | Тема 3. История взаимоотношений человека и природы | |
| 8. | Экологические последствия появления человека на Земле | 1 |
| 9. | История изменений взаимоотношений человека и природы | 1 |
| 10. | Экологические кризисы. Переход к современной искусственной модели окружающей среды. <i>Практическая работа №5</i> «Антропогенные факторы среды и их влияние на человека». | 1 |

| | | |
|-----|--|---|
| 11. | Медицинские аспекты исторически происходившей деградации и загрязнения окружающей среды, их влияние на человека. <i>Практическая работа №6</i> «Семейное наследование признаков здоровья и нездоровья. Составление родословной». | 1 |
| | Тема 4. Негативные последствия деградации и загрязнения окружающей среды, пути их ликвидации | |
| 12. | Основные антропогенные факторы деградации природной среды | 1 |
| 13. | Воздействие измененной и загрязненной природной среды на человека | 1 |
| 14. | Рекультивация природной среды. Рекреация и курортология | 1 |
| 15. | Особо охраняемые территории России и их значение для человека | 1 |
| 16. | Охраняемые территории Удмуртской Республики. <i>Практическая работа №7</i> «Проблемы природопользования». | 1 |
| 17. | Экологические технологии | 1 |
| | Тема 5. Негативные воздействия искусственной окружающей среды, пути их ликвидации и ослабления | |
| 18. | Экологические факторы негативного воздействия на человека искусственной окружающей среды | 1 |
| 19. | Влияние техногенных катастроф на здоровье и условия жизни человека (радиационное загрязнение и др.) | 1 |
| 20. | Пути улучшения искусственной окружающей среды | 1 |
| 21. | Коммунальная гигиена. Ограничение и культура потребления. <i>Практическая работа №8</i> «Исследование качества питьевой воды в квартире». | 1 |
| 22. | Проблемы урбанизации | 1 |
| 23. | Оздоровление окружающей среды городов. Улучшение санитарно-гигиенического состояния городских территорий | 1 |
| 24. | Охрана природы в городах и поселках | 1 |
| 25. | Экополитика. Создание городских информационных банков и систем экологического мониторинга. <i>Практическая работа №9</i> «Выяснение причин отравления и оказание первичной помощи». | 1 |
| | Деградация духовной среды, ее последствия для человека, пути духовного возрождения | |
| 26. | Основные причины деградации духовной среды | 1 |
| 27. | Экологические последствия деградации духовной среды | 1 |
| 28. | Миграционные процессы человека и связанные с ними проблемы демографии | 1 |
| 29. | Пути духовного возрождения человека | 1 |
| 30. | Социальная гигиена | 1 |
| 31. | Экологическое миропонимание. Экологическая культура | 1 |

| | | |
|-----|---|---|
| 32. | Экологическое образование | 1 |
| 33. | Экологические движения и международное экологическое сотрудничество | 1 |
| 34. | Экологическое право. Ноосферный путь развития | 1 |

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арский Ю. М. и др. Экологические проблемы. Что происходит, кто виноват и что делать. – М.: МНЭПУ, 1997г.
2. Экология для школьников: атлас/под ред. А.Т. Зверева. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2001.
3. Брагина С.В., Игнатович И.В., Сарьян А.В. Взаимоотношения общества и природы. – М.: НИИ-природа, 1999.
4. Вернадский В.И. Размышление натуралиста. – М.: Наука, 1975.
5. Голубев В.С., Козлова О.Н. Экологическая культура. – М.: Горизонт, 1997.
6. Кондратьев И.Я., Крапивин В.Ф., Савиных В.П. Перспективы развития цивилизации. Многомерный анализ. – М.: Логос, 2003.
7. Неплох Я.М. Человек, познай себя! – СПб.: Наука, 1991.
8. Концепции современного естествознания: лучшие рефераты. – Ростов н/Д: Феникс, 2002
9. Тейяр де Шарден. Феномен человека. – М.: АСТ, 2002.
10. Тель Л.З. Валеология. Учение о здоровье, болезни и выздоровлении. – М.: Астрель, 2001.
11. Трушкина Л.Ю., Трушкин А.Г., Демьянова Л.М. Гигиена и экология человека. – Ростов н/Д: Феникс, 2003.
12. Хабарова Е.И., Панова С.А. Экология в таблицах. – М.: Дрофа, 2001.
13. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. – М.: Высшая школа, 2004.