

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Управление образования администрации муниципального образования
"Муниципальный округ Шарканский район Удмуртской Республики"
МБОУ "Мишкинская СОШ"

РАССМОТРЕНО

ШМО

естественно-
математического
цикла

Протокол №1 от «12»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет

Протокол №1 от «12» августа 2024
г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Петрова З. А.
Приказ № 182-од от «12»
августа 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F4A8EEEE41FC4FC4B37843B6A0F8140CA

Владелец: Петрова Зинаида Анатольевна
Действителен: с 03.07.2024 до 26.09.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Экология»

для обучающихся 8 классов

Мишкино 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Экология сейчас бурно развивающаяся наука. Ее основу составляют ряд научных дисциплин: общая экология, глобальная экология, социальная экология.

Тематика таких курсов предполагает становление экологической ответственности на основе знаний об экосистемной организации окружающей среды, ее ресурсного использования и опасности потери ею пригодных для жизни качеств.

Изучение экологии школьниками придаст новый импульс в выдвижении новых ценностей для них: отношение к Земле как к уникальной экосистеме, осмотрительного и бережного отношения ко всему живому. Познавая окружающий мир и вооружившись знаниями об этом мире, ребята учатся анализировать природную среду как сложную, дифференцированную систему, различные компоненты которой находятся в динамическом равновесии, учатся рассматривать биосферу Земли как экологическую нишу человечества. Ценность подобного опыта для ребёнка непреходяща.

Экологическое образование охватывает сферу знаний, умений и навыков, необходимых для охраны окружающей природной среды. Оно является неотъемлемой частью общей системы экологического просвещения и подготовки специалистов в самых разных отраслях деятельности. Обязанность преподавания экологических знаний в учебных заведениях относится к числу важнейших принципов государственной экологической политики России.

Программа способствует формированию активной жизненной позиции обучаемых, что предполагает гармоничное сочетание таких процессов, как самопознание, самореализация, творческое саморазвитие. Новые теоретические знания и практические экологические исследования дают учащимся богатейший материал, который может ими успешно использоваться в повседневной жизни и в дальнейшем обучении.

Программа даёт возможность учащимся получить достаточно полное представление об экологии как науке, об основных экологических проблемах и путях их решения на основе имеющихся знаний из курсов дисциплин естественнонаучного цикла в учебных учреждениях, где экология не изучается как отдельный предмет; также курс позволяет учащимся использовать уже имеющиеся знания в новых ситуациях.

При отборе содержания тем предусмотрены межпредметные связи с биологией, географией, химией, математикой и физикой.

Кроме этого, каждый учащийся может дополнительно заниматься научно-исследовательской работой по интересующим его проблемам экологии, например, экологии города, школы.

Целями изучения экологии на уровне основного общего образования являются:

сформировать у учащихся системные знания о науке «экология» в соответствии с его возрастом и способностями;

сформировать представление о многообразии жизни и распространении живых организмов, о месте человека в природе и единстве всего живого;

стимулировать обучающихся к постоянному пополнению знаний об окружающей нас природе;

выработка у учащихся навыков и умений природоохранительного характера;

развивать интерес ребёнка к дальнейшему изучению экологии;

развивать у школьников потребность принимать личное участие в охране окружающей среды и решении экологических проблем на уровне класса, школы, города.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

развивать у школьников самостоятельность мышления, интерес к науке (экология), умение находить и использовать для решения практических задач межпредметные связи;

формировать ответственное отношение учащихся к природной среде в процессе изучения основных понятий, определений и законов экологии;

освоение приёмов работы с экологической информацией, в том числе о современных достижениях в области экологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения экологии в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Предлагаемый в программе по экологии перечень практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения практических работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 КЛАСС

1. Экология человека. Введение

Место предмета «Экология человека» в группе дисциплин естественно-научного цикла. Значимость и практическая направленность курса.

2. Окружающая среда и здоровье человека

Экология человека как научное направление, включающее биологическую, социальную и прикладную составляющие. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. История возникновения экологических проблем нашего региона.

Человек как биосоциальное существо. Связь природной и социальной среды со здоровьем (физическим, психическим, социальным). Образ жизни. Здоровье. Здоровый образ жизни.

История развития представлений о здоровом образе жизни. Этапы развития взаимоотношений человека с природой.

Характеристика основных адаптивных типов человека. Расы человека: негроидная, европеоидная, монголоидная. Этнография.

Климат и здоровье. Погода и здоровье. Биометеорология. Экстремальные факторы: перегрузки, невесомость, электрические и магнитные поля, ионизирующая радиация. Пословицы, поговорки, приметы о климате, погоде и здоровье. Влияние природно-климатических условий на разные группы населения.

Климатические курорты нашей страны и региона.

Вредные привычки, пагубные пристрастия: табакокурение, употребление алкоголя и наркотических веществ.

Лабораторная работа № 1. Оценка состояния физического здоровья

Проектная деятельность

История возникновения отдельных экологических проблем. Группы населения и природно-климатические условия. Климат и здоровье.

3. Влияние факторов среды на функционирование систем органов

Условия правильного формирования опорно-двигательной системы. Двигательная активность. Гиподинамия. Основные категории физических упражнений. Гигиена спорта.

Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Гипоксия. Анемия. Изменение клеток иммунной системы. Онкологические заболевания. Аллергия. СПИД.

Условия полноценного развития системы кровообращения. Юношеская гипертония. Профилактика нарушений деятельности органов кровообращения.

Правильное дыхание. Горная болезнь.

Состав и значение основных компонентов пищи. Гиповитаминозы. Питьевой режим. Вредные примеси пищи, их воздействие на организм.

Рациональное питание. Режим питания. Диета.

Воздействие на кожу солнечных лучей. Солнечное голодание. Правила пребывания на солнце. Закаливание. Роль кожи в терморегуляции.

Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы. Утомление, переутомление, стресс. Стрессоустойчивость и типы высшей нервной деятельности. Темпераменты. Биоритмы. Биологические часы. Гигиенический режим сна.

Профилактика нарушений функционирования зрительного анализатора, органов слуха и равновесия.

Лабораторные работы

- Оценка состояния противоинфекционного иммунитета.
- Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.
- Влияние холода на частоту дыхательных движений.
- Воздействие шума на остроту слуха.

Практические работы

- О чем может рассказать упаковка продукта.
- Развитие утомления.

Проектная деятельность

- Формирование навыков активного образа жизни.
 - Здоровье как главная ценность (вакцинация; помощь больным; показатели состояния здоровья).
 - Закаливание и уход за кожей.
 - Рациональное питание
- Бережное отношение к здоровью.

4. Репродуктивное здоровье

Половые железы. Вторичные половые признаки. Период полового созревания. Половая жизнь.

Беременность. Факторы риска, влияющие на внутриутробное развитие.

Заболевания, передающиеся половым путем. Значение ответственного поведения.

5. Заключение

Подведение итогов по изучению предмета «Экология человека». Здоровье как одна из главных ценностей. Влияние биологических и социальных факторов на организм человека.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ЭКОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение учебного предмета «Экология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по экологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к экологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой экологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в экологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли экологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с экологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение экологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных экологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли экологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к экологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки экологических явлений;

с учётом предложенной экологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении экологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный эксперимент, небольшое исследование;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по экологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

В ходе изучения предмета у учащихся **сформируются знания:**

- о воздействии экологических факторов на организм человека;
- о воздействии природных и социальных факторов на организм человека;
- влияние электрических и магнитных полей, ионизирующей радиации на организм человека;
- последствия вредных привычек;
- факторы, влияющие на формирование опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем; на развитие и функционирование нервной системы; внешние воздействия на органы зрения, слуха и равновесия, на кожный покров;
- особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов.
- причины заболеваний, передающихся половым путем, их профилактика и лечение;
- правила гигиены, сохраняющие здоровье человека;
- основные принципы лекарственной помощи;
- факторы здоровья и факторы риска болезни;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение	1			
2	Окружающая среда и здоровье человека	6			http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/1155.pdf https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-okruzhayushaya-sreda-i-zdorove-cheloveka-4311182.html
3	Влияние факторов среды на функционирование систем органов	21			https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-vneshney-sredy-na-organizm-cheloveka https://cgon.rospotrebnadzor.ru/naseleniyu/zdorovyy-obraz-zhizni/vliyanie-okruzhayushchey-sredy-na-zdorove-cheloveka/
4	Репродуктивное здоровье	3			https://rcmp-nso.ru/profila/news_523.pdf https://cyberleninka.ru/article/n/reproduktivnoe-zdorovie-ponyatie-kriterii-otsenki
5	Заключение	3			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Что изучает экология человека?	1				
2	Здоровье и образ жизни. Практическая работа № 1. «Оценка состояния физического здоровья».	1		1		
3	История развития представлений о здоровом образе жизни.	1				
4	Расы человека.	1				
5	Климат и здоровье	1				
6	Экстремальные факторы окружающей среды.	1				
7	Вредные привычки.	1				
8	Условия правильного формирования опорно-двигательной системы.	1				
9	Воздействие двигательной активности на организм человека.	1				
10	Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови.	1				
11	Иммунитет и здоровье.	1				
12	Практическая работа № 2 «Оценка состояния противoinфекционного	1		1		

	иммунитета».					
13	Условия полноценного развития системы кровообращения. Практическая работа № 3 «Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку».	1		1		
14	Профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы.	1				
15	Правильное дыхание. Практическая работа № 4 « Влияние холода на частоту дыхательных движений».	1		1		
16	Состав и значение основных компонентов пищи. Гиповитаминозы. Питьевой режим.	1				
17	Вредные примеси пищи. Практическая работа №5 «О чем может рассказать упаковка»	1		1		
18	Рациональное питание. Режим питания. Диета	1				
19	Воздействие на кожу солнечных лучей.	1				
20	Роль кожи в терморегуляции.	1				
21	Закаливание. Средства и способы закаливания.	1				
22	Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы. Практическая работа № 6 «Развитие утомления»	1		1		
23	Стресс как негативный биосоциальный фактор. Стрессоустойчивость.	1				

24	Типы высшей нервной деятельности (ВНД). Темпераменты.	1				
25	Биоритмы и причины их нарушений. Биологические часы.	1				
26	Гигиенический режим сна.	1				
27	Условия нормального функционирования зрительного анализатора.	1				
28	Внешнее воздействие на слух и органы равновесия . Практическая работа № 7 «Воздействие шума на остроту слуха».	1		1		
29	Особенности развития организмов юноши и девушки.	1				
30	Проблемы взросления и культура здоровья. Заболевания, передающиеся половым путем.	1				
31	Беременность. Факторы риска, влияющие на внутриутробное развитие.	1				
32	Подведение итогов по курсу «Экология человека. Культура здоровья». Здоровье как одна из главных ценностей. Влияние биологических и социальных факторов на организм человека.	1				
33	Защита проектов.	1				
34	Защита проектов.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	7		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Экология человека. Культура здоровья: 8-й класс: базовый уровень:
учебник / М. З. Федорова, В. С. Кумченко, Г. А. Воронина. - Москва:
Вентана-Граф, 2024. - 142 с.: с ил.

Экология человека. Культура здоровья: 8-й класс: базовый уровень:
рабочая тетрадь / М. З. Федорова, Г. А. Воронина. - Москва: Вентана-
Граф, 2024. - 142 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Экология человека. Культура здоровья: 8-й класс: базовый уровень:
учебное пособие / М. З. Федорова, В. С. Кумченко, Г. А. Воронина. -
Москва: Вентана-Граф

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

<https://edsoo.ru/>