

ВЫПИСКА
ИЗ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(утв. приказом от 30.08.2023 г. № 106)

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, УЧЕБНЫХ КУРСОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ), УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

2.1.21. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Рабочая программа учебного курса составлена на основе: положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (в редакции приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413»); Учебного плана школы.

Программа курса «Экология человека» содержит новые понятия и материалы, не содержащиеся в изучении предмета биология. Программа рассматривает вопросы социальной экологии: исследование специфических связей между обществом и природой, человеком и его жизненной средой. Изучение этих связей осуществляется в контексте глобальных проблем человечества, ставя цель не только сохранения, но и совершенствования «рамок жизни» человека как природного и общественного существа. Программа включает в себя прогрессивные научные знания и достижения современной экологии, медицины, биологии и показывает. Курс соответствует целям обучения и уровню мышления школьников.

Цель курса:

сформировать представления о взаимосвязи состояния здоровья человека и среды обитания

Задачи курса:

- обобщить экологическую информацию, полученную учащимися при изучении биологии, географии, обществознания, химии, физики;
- расширить круг знаний о взаимодействия человека и природы;
- помочь осознать опасность антропогенной деятельности при её бесконтрольности;
- сформировать умения приобретать и применять полученные знания.

Основная идея курса: практическое осмысление экологии человека как науки, изучающей взаимодействие человека с окружающей средой.

Содержание курса включает совокупность сведений, обеспечивающих необходимый уровень знаний о негативных тенденциях в состоянии здоровья, обусловленных воздействием различных антропогенных факторов. Знание закономерностей и эколого-физиологических механизмов адаптации человека к различным климатогеографическим и антропогенным факторам среды позволяет разработать мероприятия по профилактике болезней, связанных с окружающей средой. Выполнение практической, лабораторной работ и наблюдений позволяет выработать умение формулировать познавательные задачи, выявлять причинно-следственные связи.

Программа построена с учётом реализации межпредметных связей с курсом биологии и химии. Исходя из задач обучения курс, с одной стороны, должен способствовать формированию особых экологических, необходимых в повседневной жизни, с другой стороны, данный курс должен заложить фундамент для дальнейшего совершенствования экологических знаний в старших классах общеобразовательной школы. Решению этих задач служат разнообразные методы и организационные формы работы. При изучении данного курса будут использованы следующие методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности учащихся: лекции, беседы, доклады и рефераты учеников, дискуссии, конспектирование, анализ таблиц и схем, видеофильмы, проведение опытов.

Большая роль в изучении данного курса принадлежит проектной деятельности. Она выполняет роль источника знаний, служит основой для выдвижения и проверки гипотез, средством закрепления знаний и умений. Предполагается использовать следующие методы контроля за усвоением знаний: фронтальный опрос и взаимопрос, проверочные

работы, тесты, диктанты, практические работы. Предлагается использовать дифференцированный и индивидуальный подход к учащимся при выполнении творческих заданий.

В завершении курса учащимся предлагается выполнить исследовательскую или творческую работу. Курс включает материал, в процессе изучения которого открывается возможность реализовать систему обобщений, что позволяет учащимся понять роль экологии среди других наук о природе, её значение для человечества.

Планируемые результаты изучения учебного курса

В связи с этим результаты изучения учебного курса «Экология человека» на уровне среднего общего образования должны быть ориентированы на применение знаний и умений в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях и включать личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения:

1) сформированность экологического мышления, понимание обусловленности современного изменения природы в результате человеческой деятельности нарушением экологических законов устойчивого сосуществования, понимание путей преодоления экологического кризиса;

2) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, бережного отношения к природе;

3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности в области охраны природы;

4) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

5) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, в том числе в природоохранной деятельности;

6) сформированность нравственного экологического сознания, ответственное отношение к природе, осознание личной ответственности в деле сохранения природы.

Метапредметные результаты обучения:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях, в том числе в природоохранной деятельности;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной экологической деятельности, навыками разрешения локальных проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение самостоятельно ставить вопросы, оценивать и принимать решения, делать выводы и заключения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских, нравственных и природоохранных ценностей.

Предметные результаты обучения:

1) сформированность понимания общих экологических законов, особенностей влияния человеческой деятельности на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

2) сформированность представлений об экологической культуре как одном из условий достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

3) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

4) владение базовыми экологическими понятиями, владение способностями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

6) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В результате изучения курса учащиеся должны

- **осознавать** воздействие на организм факторов внешней среды, взаимодействие человека с окружающей средой;
- **развивать** познавательную активность, проектную деятельность,
- **обсуждать** результаты,
- **систематизировать** полученную информацию,
- **делать выводы.**

Содержание курса

Раздел 1. Влияние живой природы на здоровье человека (2 ч.)

Значение леса в природе и жизни человека. (1 ч)

Воздухоохранная роль леса: регулирование баланса кислорода и углекислого газа, влияние на микроклимат, ослабление радиации, защита от шума, выделение фитонцидов. «Космическая» роль леса. Лекарственные ресурсы леса. Дикорастущие лекарственные растения. Рекреационное значение лесов. Уникальные лесные массивы. Ботанический сад.

Влияние ландшафта на здоровье человека (1 ч)

Эстетическая роль ландшафта в жизни человека. Подбор растений для озеленения определённого участка.

Раздел 2. Биологическое загрязнение среды и болезни человека (3 ч)

Природно-очаговые и сезонные болезни(1 ч)

Природная очаговость болезней. Клещевой и комариный (японский) энцефалиты, клещевой возвратный тиф, малярия тропическая, кожный лейшманиоз, туляремия, чума, геморрагическая лихорадка, трипаносомоз африканский, описторхоз, сибирская язва. Возбудители, переносчики, животные-доноры и реципиенты. Сезонные заболевания: поллиноз, грипп, ОРВИ, ангина. Механизмы возникновения, развития болезни и отдельных её проявлений на различных уровнях организма.

Грибковые, вирусные и бактериальные заболевания (1 ч)

Микозы . Лишай. Этимология , профилактика и простейшие способы лечения.

Паразиты человека и животных. (1 ч)

Актуальность борьбы с вредными бытовыми животными. Приспособление к ядохимикатам. Паразиты домашних животных и человека.

Раздел 3. Химическое загрязнение среды и здоровье человека (4 ч.)

Диоксины – химическая чума 21 века (1ч)

Источники поступления диоксинов в окружающую среду. Признаки поражения диоксинами. Опасность диоксинов. Последствия воздействия диоксинов на здоровье человека

Нитраты, пестициды и болезни людей (1ч)

Природные и антропогенные источники нитратов .Нитраты и болезни людей . Распределение нитратов в растениях .Влияние факторов на содержание нитратов .Нитраты в продуктах питания и кормах. Метаболизм нитратов в организме человека . Отравление нитратами . Экологические последствия распространения нитратов .Снижение содержания нитратов в продуктах при хранении и кулинарная обработка. Пагубные последствия бесконтрольного использования удобрений и гербицидов в сельском хозяйстве.

Токсические вещества и профессиональные заболевания (1 ч)

Основные источники поступления экотоксикантов. Влияние токсичных металлов на организм. (свинец, ртуть, алюминий, кадмий). Производственные яды и их действие. Меры борьбы с профессиональными отравлениями. Фиброгенная пыль. Причины возникновения «пылевых» заболеваний. Виды и причины профессиональных болезней. Профилактика профессиональных болезней.

Антибиотики: мифы и реальность (1 ч)

Плюсы и минусы антибиотиков. «Старые» антибиотики. Побочные действия антибиотиков. Перенасыщение организма лекарствами и последствия для генофонда. Аллергия на лекарства. Непереносимость лекарств.

Раздел 4. Экология жилища и здоровье человека (2 ч)

Влияние запахов на организм человека (1 ч)

Эфирные масла. Летучие ароматные вещества. Растительные экстракты. Методы ароматерапии. Противопоказания и побочные действия
Лабораторная работа. Использование фитонцидных растений в интерьере.

Влияние цвета на организм человека (1 ч)

Холодные и тёплые цвета. Происхождение названий цветов
Психологическая характеристика цвета, воздействие на организм. Цветотерапия .
Требования к цвету в интерьерах жилых, общественных и производственных зданий. Цвет в трудовой и учебной деятельности.

Раздел 5. Безопасное питание (4 ч)

Посуда пищевого назначения (1 ч)

Посуда из стекла, керамики, пластмассы. Тефлоновая посуда. Влияние применения посуды пищевого назначения для здоровья.

Что мы пьём? (1ч)

Газированные напитки. Влияние газированных напитков на здоровье.

Природные токсиканты и микотоксины (1 ч)

Содержание биогенных аминов(алкалоиды, цианогенные гликозиды, кумарины) в овощах и фруктах. Опасность для здоровья человека. Микотоксины: алфатоксин, патулин, зеараленон. Условия для развития микотоксинов.
Лабораторная работа. Строение плесневых грибов.

Диеты и культура питания (1 ч)

Рациональная, лечебная диета. Немедицинские диеты :гречневая, японская, кремлёвская, диета Филатова, диета по группе крови. Анорексия. Булимия. Макробиотика. Ожирение.

Вегетарианское питание. Сыроедение.

Раздел 6. Адаптация человека к окружающей среде (2 ч)

Биологические ритмы.(1 ч.)

Классификация биоритмов: физиологические, экологические (сезонные, суточные, приливные, лунные). Ритмические явления природы. Фотопериодизм. Влияние биоритмов на физическую работоспособность.« Голубь», «жаворонок», «сова». Их совместимость в общежитиях. Учёт и использование биоритмов в повышении производительности труда, лечении и профилактике заболеваний. Физический, эмоциональный, интеллектуальный ритмы. Нарушение биоритмов. Факторы, угнетающие биоритм клеток. Физиологическое время.

Адаптация человека к окружающей среде (1ч)

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1	Влияние живой природы на здоровье человека	2
2	Биологическое загрязнение среды и болезни человека	3
3	Химическое загрязнение среды и здоровье человека	4
4	Экология жилища и здоровье человека	2
5	Безопасное питание	4
6	Адаптация человека к окружающей среде	2