

Рассмотрено на заседании НМС МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска» «29» августа 2023 г.	УТВЕРЖДАЮ _____ директор МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска» М.Л. Оксенчук «30» августа 2023 г.
--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Экологическая культура и здоровье человека»**  
для основного общего образования  
6 классы

*Автор: Татаринов А.А.*

# **Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Экологическая культура и здоровье человека» (6 класс)**

## **1. Содержание курса внеурочной деятельности «Экологическая культура и здоровье человека»**

**1.Окружающая среда и здоровье человека (5 часов):** Что изучает экология человека. Экология человека как научное направление, включающее биологическую, социальную и прикладную составляющие. Экологические факторы. Здоровье и образ жизни. Связь природной и социальной среды со здоровьем человека. Образ жизни. История развития представлений о здоровом образе жизни. Из истории развития взаимоотношений человека с природой. Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях. Влияние климатических факторов на здоровье. Экстремальные факторы окружающей среды. Вредные привычки и здоровье человека.

**2.Влияние факторов среды на функционирование систем органов (8 часов):** Условия правильного формирования опорно-двигательной системы. Воздействие двигательной активности на организм человека. Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Иммунитет и здоровье. Условия полноценного развития системы кровообращения. Профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы. Правильное дыхание. Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты – важный экологический фактор. Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний. Рациональное питание и культура здоровья. Воздействие солнечных лучей на кожу. Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Средства и способы закаливания. Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы. Стress как негативный биосоциальный фактор. Чувствительность к внешним воздействиям и тип высшей нервной деятельности. Биоритмы и причины их нарушения. Гигиенический режим сна – составляющая здорового образа жизни. Условия нормального функционирования зрительного анализатора. Внешние воздействия на органы слуха и равновесия. Влияние окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции.

**3. Экология жилища и здоровье человека (3 часа):** Квартира как экосистема. Составляющие экосистемы квартиры. Отделочные материалы, оценка их безопасности. Источники загрязнения в жилище. Использование фитонцидных растений в интерьере. Оценка экологической безопасности своего дома, квартиры. Влияние цвета на организм человека. 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.

**4. Химическое загрязнение среды и здоровье человека (8 часов):** Современное состояние природной среды. Глобальные экологические проблемы: парниковый эффект, кислотные дожди, уничтожение лесов, разрушение почв, опустынивание. Диоксины – химическая чума 21 века. Источники поступления диоксинов в окружающую среду. Признаки поражения диоксинами. Опасность диоксинов. Последствия воздействия диоксинов на здоровье человека. Нитраты, пестициды и болезни людей. 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. Основные источники поступления экотоксикантов. Влияние токсичных металлов на организм (свинец, ртуть, алюминий, кадмий).

Производственные яды и их действие. Меры борьбы с профессиональными отравлениями. Причины возникновения «пылевых» заболеваний. Виды и причины профессиональных болезней.

Профилактика профессиональных болезней. Антибиотики: мифы и реальность. Плюсы и минусы антибиотиков. «Старые» антибиотики. Побочные действия антибиотиков. Перенасыщение организма лекарствами и последствия для генофонда. Аллергия на лекарства. Непереносимость лекарств. Влияние звуков на человека. Слуховая чувствительность. Шумовое загрязнение, уровень шума. Шумовая болезнь. Радиация в биосфере. Источники радиоактивного загрязнения биосферы. Влияние радионуклидов на организм человека.

**5. Адаптация человека к окружающей среде** (2 часа): Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Способность адаптироваться к новым условиям. Напряжение, утомление. Спринтеры и стайеры. Биологические ритмы. Классификация биоритмов: физиологические, экологические (сезонные, суточные, приливные, лунные). Ритмические явления природы. Фотопериодизм. Влияние биоритмов на физическую работоспособность. «Голубь», «жаворонок», «сов». Их совместимость в общежитиях. Учёт и использование биоритмов в повышении производительности труда, лечении и профилактике заболеваний.

**6. Безопасное питание** (4 часа): Посуда пищевого назначения. Посуда из стекла, керамики, пластмассы. Тефлоновая посуда. Влияние применения посуды пищевого назначения для здоровья. Что мы пьём? Газированные напитки. Влияние газированных напитков на здоровье. Пищевые добавки. Классификация пищевых добавок, их влияние на организм человека. Диеты и культура питания. Рациональное питание, нормы питания. Диеты. Вегетарианское питание. Сыроедение. Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Роль двигательной активности.

**7. Влияние живой природы на здоровье человека** (4 часа): Значение леса в природе и жизни человека. 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. Ядовитые представители флоры и фауны Челябинской области. Ядовитые растения области. Зависимость степени ядовитости от освещённости, влажности, стадии развития растений. Признаки отравления. Первая помощь при отравлении ядовитыми растениями. Ядовитые животные области. Первая доврачебная помощь при повреждении кожных покровов насекомыми, при укусе ядовитых змей. Влияние ландшафта на здоровье человека. Эстетическая роль ландшафта в жизни человека. Подбор растений для озеленения определённого участка.

## **2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Экологическая культура и здоровье человека»**

**Личностные** (ожидаемый личностный результат должен соответствовать целям внеурочной деятельности):

1. проявление позитивного отношения к действительности;
2. формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей;
3. проявление устойчивого интереса к новым способам познания;
4. проявление готовности к сотрудничеству с другими людьми;
5. формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе;
6. проявление готовности выражать и отстаивать свою позицию;
7. критично относиться к своим поступкам;
8. формирование ответственности за окружающую природу как общечеловеческую ценность;
9. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
10. реализация установок здорового образа жизни;
11. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;

12. формирование ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.

**Метапредметные** (освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться):

**Регулятивные**

1. самостоятельно обнаруживать биологическую проблему, определять цель творческой деятельности;
2. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
3. умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
4. выдвигать версии решения творческой проблемы, осознавать конечный результат; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
5. работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
6. различать способ и результат действия;
7. самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;
8. преобразовывать практическую задачу в познавательную;
9. осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
10. в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

**Познавательные**

1. самостоятельно принимать и сохранять творческую задачу;
2. самостоятельно находить варианты решения творческой задачи;
3. объяснять живой мир с точки зрения биологии;
4. использовать методы и приёмы эколого-биологической деятельности в творческом процессе и повседневной жизни;
5. создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
6. осознание роли жизни;
7. использовать биолого-экологические знания в быту;
8. овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения: видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
9. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

**Коммуникативные**

1. адекватно воспринимать оценку учителя;
2. формулировать собственное мнение и позицию;
3. вносить коррективы в действия на основе их оценки и учёта сделанных ошибок;
4. самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
5. задавать вопросы;
6. работать в малых группах;
7. взаимодействовать со сверстниками;

осуществлять взаимный контроль и оказывать партнёрам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

**Предметные** (специфические знания, умения и навыки по изготовлению некоторого продукта (открытию социально-культурного знания); опыт самостоятельной деятельности обучающихся по изготовлению специфического продукта (проектирование изменений социально-культурного знания); опыт презентации индивидуального продукта.

<b>Ученик научится:</b>	<b>Ученик получит возможность научиться:</b>
<p>1) оценивать состояние своего здоровья (в том числе последствия применения диоксинов, пестицидов, нитратов, употребления пищевых добавок, газированных напитков);</p> <p>2) устанавливать связь между биосоциальными факторами среды и своим здоровьем;</p> <p>3) соблюдать гигиенические правила для ведения здорового образа жизни;</p> <p>4) проводить наблюдения и самонаблюдения;</p> <p>5) основам экологической культуры человека;</p> <p>6) искать пути решения экологических проблем, связанных с деятельностью человека;</p> <p>7) учитывать влияние факторов среды на генофонд человека;</p> <p>8) понимать значение рационального питания для здоровья человека и роль бiorитмов, оказывающих влияние на его жизнедеятельность;</p> <p>9) способам избавления от бытовых отходов;</p>	<p>1) проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;</p> <p>2) систематизировать и обобщать разные виды информации;</p> <p>3) пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;</p> <p>4) устанавливать взаимосвязи здоровья человека и его образа жизни;</p> <p>5) определять факторы, укрепляющие здоровье человека в процессе онтогенеза;</p> <p>6) систематизировать основные условия сохранения здоровья человека;</p> <p>7) осознавать необходимость своего участия в охране окружающей среды;</p> <p>8) выявлять и характеризовать позитивное и негативное влияние абиотических факторов на состояние здоровья человека;</p> <p>9) осознавать опасность антропогенной деятельности при её бесконтрольности;</p> <p>10) проводить исследование помещения на соответствие его экологическим нормативам;</p> <p>11) соблюдать правила применения препаратов бытовой химии;</p> <p>12) выявлять основные стрессогенные факторы среды;</p> <p>13) анализировать с экологической точки зрения состояние квартиры;</p> <p>14) грамотно оформлять полученные результаты исследований в виде отчётов, таблиц;</p> <p>15) определять собственную позицию по отношению к экологическим проблемам современности, которые отражаются на здоровье человека;</p> <p>16) использовать ресурсы Интернета, работать с учебной и научно-популярной литературой, с периодическими изданиями.</p>

### **3. Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Основное содержание по разделам</b>	<b>Формы</b>	<b>Формы</b>	<b>Коли</b>
----------	--	--------------	--------------	-------------

		организации занятий	зачета результатов освоения курса (2-3 оценивания за весь учебный год)	чественно часов
1	<p><b>Окружающая среда и здоровье человека</b></p> <p>Что изучает экология человека. Экология человека как научное направление, включающее биологическую, социальную и прикладную составляющие. Экологические факторы.</p> <p>Здоровье и образ жизни. Связь природной и социальной среды со здоровьем человека. Образ жизни.</p> <p>История развития представлений о здоровом образе жизни. Из истории развития взаимоотношений человека с природой.</p> <p>Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях. Влияние климатических факторов на здоровье.</p> <p>Экстремальные факторы окружающей среды.</p> <p>Вредные привычки и здоровье человека.</p>	Беседа, ролевая игра, просмотр презентаций и видеофильмов	Буклеты, листовки	5
2	<p><b>Влияние факторов среды на функционирование систем органов</b></p> <p>Условия правильного формирования опорно-двигательной системы. Воздействие двигательной активности на организм человека.</p> <p>Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Иммунитет и здоровье.</p> <p>Условия полноценного развития системы кровообращения. Профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Правильное дыхание. Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты – важный экологический фактор.</p> <p>Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний. Рациональное питание и культура здоровья.</p> <p>Воздействие солнечных лучей на кожу. Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Средства и способы закаливания.</p> <p>Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы. Стесс как негативный биосоциальный фактор.</p> <p>Чувствительность к внешним воздействиям и тип высшей нервной деятельности. Биоритмы и причины их нарушения. Гигиенический режим сна – составляющая здорового образа жизни.</p> <p>Условия нормального функционирования</p>	Практикум, лабораторные работы, просмотр презентаций и видеофильмов	Защита мини-проектов	8

	зрительного анализатора. Внешние воздействия на органы слуха и равновесия. Влияние окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции.			
3	<p><b>Экология жилища и здоровье человека</b></p> <p>Квартира как экосистема. Составляющие экосистемы квартиры. Отделочные материалы, оценка их безопасности. Источники загрязнения в жилище. Использование фитонцидных растений в интерьере. Оценка экологической безопасности своего дома, квартиры.</p> <p>Влияние цвета на организм человека. Холодные и тёплые цвета. Происхождение названий цветов. Психологическая характеристика цвета, воздействие на организм. Цветотерапия.</p> <p>Требования к цвету в интерьерах жилых, общественных и производственных зданий.</p> <p>Цвет в трудовой и учебной деятельности.</p>	Игра, викторина, практикум, беседа	Защита мини-проектов	3
4	<p><b>Химическое загрязнение среды и здоровье человека</b></p> <p>Современное состояние природной среды. Глобальные экологические проблемы: парниковый эффект, кислотные дожди, уничтожение лесов, разрушение почв, опустынивание.</p> <p>Диоксины – химическая чума 21 века. Источники поступления диоксинов в окружающую среду. Признаки поражения диоксинами. Опасность диоксинов. Последствия воздействия диоксинов на здоровье человека.</p> <p>Нитраты, пестициды и болезни людей. 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.</p> <p>Токсические вещества и профессиональные заболевания. Основные источники поступления экотоксикантов. Влияние токсичных металлов на организм (свинец, ртуть, алюминий, кадмий).</p> <p>Производственные яды и их действие. Меры борьбы с профессиональными отравлениями. Причины возникновения «пылевых» заболеваний. Виды и причины профессиональных болезней. Профилактика</p>	Решение ситуативных задач, просмотр презентаций и видеофильмов	Создание газеты	8

	профессиональных болезней. Антибиотики: мифы и реальность. Плюсы и минусы антибиотиков. «Старые» антибиотики. Побочные действия антибиотиков. Перенасыщение организма лекарствами и последствия для генофонда. Аллергия на лекарства. Непереносимость лекарств. Влияние звуков на человека. Слуховая чувствительность. Шумовое загрязнение, уровень шума. Шумовая болезнь. Радиация в биосфере. Источники радиоактивного загрязнения биосферы. Влияние радионуклидов на организм человека.			
5	<b>Адаптация человека к окружающей среде</b> Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Способность адаптироваться к новым условиям. Напряжение, утомление. Спринтеры и стайеры. Биологические ритмы. 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.	Игра, беседа, анкетирование, просмотр презентаций и видеофильмов	Листовки с рекомендациями	2
6	<b>Безопасное питание</b> Посуда пищевого назначения. Посуда из стекла, керамики, пластмассы. Тефлоновая посуда. Влияние применения посуды пищевого назначения для здоровья. Что мы пьём? Газированные напитки. Влияние газированных напитков на здоровье. Пищевые добавки. Классификация пищевых добавок, их влияние на организм человека. Диеты и культура питания. Рациональное питание, нормы питания. Диеты. Вегетарианское питание. Сыроедение. Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Роль двигательной активности.	Беседа, викторина, просмотр презентаций и видеофильмов	защита мини-проекта	4
7	<b>Влияние живой природы на здоровье человека</b> Значение леса в природе и жизни человека. 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	Беседа, решение ситуативных задач, практикум	Буклеты, листовки	4

	<p>растения. Рекреационное значение лесов. Уникальные лесные массивы.</p> <p>Ядовитые представители флоры и фауны Челябинской области. Ядовитые растения области. Зависимость степени ядовитости от освещённости, влажности, стадии развития растений. Признаки отравления. Первая помощь при отравлении ядовитыми растениями.</p> <p>Ядовитые животные области. Первая доврачебная помощь при повреждении кожных покровов насекомыми, при укусе ядовитых змей.</p> <p>Влияние ландшафта на здоровье человека</p> <p>Эстетическая роль ландшафта в жизни человека.</p> <p>Подбор растений для озеленения определённого участка.</p>		
	Итого		34

#### **4. Перечень форм проведения занятий**

- Беседа
- Викторина
- Игра
- Презентация
- Исследование
- Мини-проект
- Наблюдение