

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ваховская общеобразовательная средняя школа»
Нижевартровский район

Согласовано: _____
И.о зам. директора по УР
_____ Артемьева Н.М.
«_ 30 _08. 2023г.

Утверждено:
И.о директора:
_____ Артемьева Н.М.
приказ по школе № 356 от 30.08.2023 г.

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Экологическая безопасность человека»**

Общеинтеллектуальное
направление внеурочной деятельности

Срок реализации программы 1 год
для учащихся 8 класса
на 2023-2024 учебный год

Разработала учитель
биологии и химии
высшей квалификационной категории
Андрющенко Нина Ивановна

Рассмотрено на заседании МО
протокол № 5 от 29.05.2023г.
Руководитель МО
_____ Н.И.Андрющенко.

Пояснительная записка

Нормативную правовую основу настоящей рабочей программы курса внеурочной деятельности «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА» составляют следующие документы:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74223);
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
7. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 05.07.2022г. № ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций»;
7. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2017 г. № 09-1672 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
8. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций по проведению цикла внеурочных занятий «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА» от 15.08.2022 № 03–1190;
9. Основная образовательная программа ООО МБОУ Ваховская ОСШ (приказ от 30.08.2023 г. № 356;
10. Положение МБОУ Ваховская ОСШ «Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы по учебному предмету, учебному курсу (в том числе внеурочной деятельности), учебному модулю педагога, реализующего федеральные государственные образовательные стандарты начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования»» (приложение 1 к приказу от 30.08.2023 г. № 340).

- программы внеурочной деятельности «Экологическая культура и здоровый образ жизни», авторы Е. Н. Дзятковская, А. Н. Захлебный, Л. И. Колесникова, А. Ю. Либеров, Н. М. Мамедов. - М.: Просвещение, 2012 г.

Программа разработана в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования, федеральных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования в урочной и внеурочной деятельности.

1. Планируемые результаты достижения обучающимися требований к результатам освоения основной образовательной программы

Личностные результаты:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) 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.

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

Метапредметными результатами освоения программы являются:

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

Учащиеся должны знать:

- пути решения экологических проблем, связанных с деятельностью человека;
- влияние факторов среды на генофонд человека;
- значение рационального питания для здоровья человека;
- роль биоритмов на жизнедеятельность;
- особенности квартиры как экосистемы;
- способы избавления от бытовых отходов;
- особенности среды и заболевания, связанные с ней(профессиональные, природно-очаговые, сезонные, грибковые, вирусные и бактериальные заболевания, СПИД, гепатит С), меры профилактики;
- последствия применения диоксинов, пестицидов, нитратов для здоровья;
- последствия употребления пищевых добавок, газированных напитков

Учащиеся должны уметь:

- выявлять и характеризовать позитивное и негативное влияние абиотических факторов на состояние здоровья человека;
- осознавать опасность антропогенной деятельности при её неконтрольности;
- проводить исследование помещения на соответствие его экологическим нормативам;
- соблюдать правила применения препаратов бытовой химии;
- выявлять основные стрессогенные факторы среды;
- определять свой хронобиотип;
- анализировать с экологической точки зрения состояние квартиры;
- 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.

2.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Общее количество часов-35 часов

Раздел 1. Человек в биосфере (2ч).

Основные этапы взаимодействия общества и природы.

История отношений человека и природы. Последствия деятельности человека. Снижение биоразнообразия на Земле. Закон социальной экологии как норматив антропогенной деятельности.

Раздел 2.

Влияние живой природы на здоровье человека (3ч.)

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 ХМАО.

Ядовитые растения ХМАО. Зависимость степени ядовитости от освещённости, влажности, стадии развития растений. Признаки отравления. Первая помощь при отравлении ядовитыми растениями.

Ядовитые животные ХМАО. Первая доврачебная помощь при повреждении кожных покровов ядовитыми растениями при укусе насекомыми, ядовитыми змеями и т.д.

Влияние ландшафта на здоровье человека.

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

Раздел 3

Химическое загрязнение среды и здоровье человека (8 ч.)

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.

Раздел 4

Экосистемы (5ч)

Общая характеристика экосистем. Энергопотребление и потоки веществ в экосистемах. Влияние среды на здоровье человека. Влияние автотранспорта на окружающую среду. Экологизация автотранспорта. Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых материалов. Водосбережение и энергосбережение в городских экосистемах. Озеленение городов.

Практические работы

«Изучение различных видов транспорта и его влияния на окружающую среду»

«Изучение растительности, произрастающей на разном расстоянии от автомагистралей»

«Рациональное использование воды»

Раздел 5

Экология жилища и здоровье человека (4 ч)

Квартира как экосистема.

Составляющие экосистемы квартиры. Отделочные материалы, оценка их безопасности. Источники загрязнения в жилище. Использование фитонцидных растений в интерьере.

Практическая работа

«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.

Раздел 6

Безопасное питание (6 ч).

Посуда пищевого назначения

Посуда из стекла, керамики, пластмассы. Тefлоновая 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 .

Раздел 7

Адаптация человека к окружающей среде (2 ч).

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.

Раздел 8. Защита творческих проектов (2ч).

Форма проведения занятий:

Уроки: практикумы, лекция, обсуждения, решения практических задач, рассуждения, поиска решения, исследования, семинар, игра, круглый стол.

3. Тематическое планирование.

Тема	Количество часов	Теория	Практика
1. Человек в биосфере	2	2	-
2. Влияние живой природы на организм человека	3	3	-
3. Химическое загрязнение среды и здоровье человека	8	8	-
4. Экосистемы	7	4	3
5. Экология жилища и здоровье человека	4	3	1
6. Безопасное питание	6	6	-

7.Адаптация человека к окружающей среде	2	2	-
8. Защита проектов	2	2	-
Итого	34	30	4

4.Календарно-тематическое планирование курса «Экологическая безопасность человека».

№	Тема занятия	Виды деятельности	Дата		Форма занятий
			План	факт	
1.	1.Человек в биосфере. 2ч. <i>Организационное занятие.</i> Знакомство с планом работы на год История отношений человека и природы.	Развивать способность отстаивать свою точку зрения. Работают в группах по направлениям, составляют примерный план по направлениям. Человек как биосоциальный вид. Основные периоды истории человечества. Формирование техносферы.	06 .09	.09	Мозговой штурм, работа в группах
2.	Влияние глобализации на развитие человечества. Концепция устойчивого развития.	Формировать такие качества, как дружба, коллективизм, личная ответственность за общее дело Устойчивое развитие человечества. Глобализация. Международные конференции ООН по проблемам окружающей среды. Возможные сценарии развития общества.	13.09	.09	Лекция по теме занятия
	2.Влияние живой природы на здоровье человека. 3ч.				
3.	Значение леса в природе и жизни человека.	Развивать способность отстаивать свою точку зрения. Работают в группах по направлениям, составляют примерный план по направлениям Воздухоохранная роль леса. «Космическая» роль леса. Лекарственные ресурсы леса. Дикорастущие лекарственные растения. Уникальные лесные массивы.	20 .09	.09	Беседа с просмотром Видео-,презентаций
4	Ядовитые представители флоры и фауны ХМАО.	Формировать такие качества, как дружба, коллективизм, личная ответственность за общее дело Ядовитые растения ХМАО. Признаки отравления, первая помощь при отравлении. Ядовитые животные ХМАО. Первая доврачебная помощь при повреждении кожных покровов	27 .09	.09	Лекция по теме занятия

		насекомыми, при укусе ядовитых змей.		
5.	Влияние ландшафта на здоровье человека.	Развивать способность отстаивать свою точку зрения. Работают в группах по направлениям, составляют примерный план по направлениям Эстетическая роль ландшафта в жизни человека. Подбор растений для озеленения определённого участка.	04.10 .10	Беседа с просмотром Видео-,презентаций
	3.Химическое загрязнение среды и здоровье человека. 9ч.			
6-7.	Современное состояние природной среды.	Развивать способность отстаивать свою точку зрения. Работают в группах по направлениям, составляют примерный план по направлениям Последствия загрязнения атмосферы. Экологические проблемы: парниковый эффект, кислотные дожди, уничтожение лесов, разрушение почв, опустынивание.	11.10 .10 18.10 .10	Дискуссия на тему занятия
8.	Нитраты, пестициды и заболевания человека.	Формировать такие качества, как дружба, коллективизм, личная ответственность за общее дело Отравление нитратами. Экологические последствия распространения нитратов. Пагубные последствия бесконтрольного использования удобрений и гербицидов в сельском хозяйстве.	25.10 .10	Видео-игра
9.	Диоксины – химическая чума XXI века.	Формировать такие качества, как дружба, коллективизм, личная ответственность за общее дело Источники поступления диоксинов в окружающую среду. Последствия воздействия диоксинов на здоровье человека	01.11 .11	Видео-игра

10-11.	Токсические вещества и профессиональные заболевания.	Развивать способность отстаивать свою точку зрения. Работают в группах по направлениям, составляют примерный план по направлениям Влияние токсичных металлов на организм (свинец, ртуть, алюминий, кадмий). Виды и причины профессиональных болезней. Профилактика профессиональных болезней.	15.11 .11 22 .11 .11	Круглый стол
12.	Антибиотики: мифы или реальность.	Побочные действия антибиотиков. Перенасыщение организма лекарствами и последствия для генофонда. Аллергия на лекарства. Непереносимость лекарств.	29.11 .11	Командная игра
13.	Влияние звуков на человека.	Слуховая чувствительность. Шумовое загрязнение, уровень шума. Шумовая болезнь.	06.12 .12	Круглый стол
14.	Радиация в биосфере.	Радиационное загрязнение. Радиоактивные нуклиды. Источники радиоактивного загрязнения.	13.12 .12	Видео-,презентации
	4.Экосистемы. 7ч.			
15.	Общая характеристика экосистем.	Отличительные признаки городской экосистемы. Энергопотребление и потоки энергии.	20.12 .12	Командная игра
16.	Влияние автотранспорта на окружающую среду.	Проблема загрязнения воздуха автомобильным транспортом. Экологизация автотранспорта.	27.12 .12	Игра-путешествие
17.	<i>Практическая работа «Изучение различных видов транспорта и его влияния на окружающую среду»</i>	Состав отработанных газов. Оценка степени загрязнения автотранспортом.	10 .01 .01	Видео-,презентации

18.	<i>Практическая работа «Изучение растительности, произрастающей на разном расстоянии от автомагистрали»</i>	ПДК, шкала экологического нормирования, определение содержания катионов свинца, меры п.п. при отравлении.	17.01 .01	Видео-,презентации
19.	Твердые бытовые отходы.	Состав твердых бытовых отходов. Накопление бытовых отходов и их утилизация. Производство биологически разлагаемых материалов.	24.01 .01	Круглый стол
20.	Водосбережение и энергосбережение.	Качество питьевой воды, экономия воды и энергии. Энергосберегающая бытовая техника.	31.01 .01	Игра-путешествие
21.	<i>Практическая работа «Рациональное использование воды»</i>	Бытовое значение воды, определение потребления пресной воды и выявление резервов её экономии.	07.02 .02	Видео-,презентации
5.Экология жилища и здоровье человека. 4ч.				
22.	Квартира как экосистема.	Составляющие экосистемы квартиры. Отделочные материалы, оценка их безопасности. Источники загрязнения в жилище.	14.02 .02	Командная игра
23.	<i>Практическая работа «Оценка экологической безопасности своего дома, квартиры»</i>	Отделочные материалы, оценка их безопасности. Источники загрязнения в жилище. Модель экологически чистой квартиры.	21.02 21 .02	Видео-,презентации
24.	Использование фитонцидных растений в интерьере.	Комнатные растения. Растения, выделяющие фитонциды, их влияние на состав воздуха.	28.02 28 .02	Видео-,презентации

25.	Влияние цвета на организм человека.	Психологическая характеристика цвета, воздействие на организм. Требования к цвету в интерьерах жилых, общественных и производственных зданий. Цвет в трудовой и учебной деятельности	06.03 .03	Командная игра
6.Безопасное питание.6ч.				
26.	Посуда пищевого назначения.	Посуда из стекла, керамики, пластмассы. Тефлоновая посуда. Влияние применения посуды пищевого назначения для здоровья.	13.03 .03	Беседа с просмотром Видео-,презентаций
27.	Что мы пьём?	Сладкие газированные напитки, их состав и влияние на здоровье человека.	20.03 .03	Командная игра
28.	Пищевые добавки.	Классификация пищевых добавок, их влияние на организм человека.	03.04 .04	Круглый стол
29.	Культура питания.	Рациональное питание, нормы питания, диеты. Вегетарианство, сыроедение.	10.04 .03	Игра-путешествие
30.	Проблемы, связанные с неправильным питанием.	Заболевания, связанные с неправильным питанием. Анорексия. Ожирение.	17.04 .04	Беседа с просмотром Видео-,презентаций
31.	Роль двигательной активности.	Значение двигательной активности для укрепления здоровья человека.	24.04 .04	Командная игра
7.Адаптация человека к окружающей среде.4ч.				
32.	Проблемы адаптации человека к окружающей среде.	Способность адаптироваться к новым условиям. Напряжение, утомление. Спринтеры и стайеры.	08.05 .05	Беседа с просмотром Беседа с просмотром

	<i>Подготовка творческих проектов.</i>			Видео-,презентаций Круглый стол
33.	Биологические ритмы. <i>Подготовка творческих проектов.</i>	Классификация биоритмов: физиологические, экологические (сезонные, суточные, приливные, лунные). Влияние биоритмов на физическую работоспособность. Учёт и использование биоритмов в повышении производительности труда, лечении и профилактике заболеваний.	15.05	.05 Видео-,презентаций Игра-путешествие
34	Защита творческих проектов.		22.05	.05 Круглый стол

Темы предполагаемых проектно-исследовательских работ:

1. Влияние рекламы на психику подростков.
2. Вегетарианство: «за» и «против».
3. Питание и здоровье.
4. Вторая жизнь отходов.
5. Влияние биоритмов на работоспособность человека.
6. Изучение фитонцидной активности комнатных растений.
7. Ядовитые растения Югры.
8. Влияние запахов на самочувствие человека.

Приложение 1.

Формы и методы оценивания результатов обучения и аттестации учащихся по курсу «Экология человека»

Оценка решения практических задач

Одним из важнейших умений, которое ученики осваивают в ходе обучения, является умение выполнять практические работы. Объектом оценки является устный или письменный ответ, содержащий ход решения практических задач.

Критерии оценки следующие:

1. Определение (выявление в результате поиска) критериев решения практической задачи.
2. Оценка альтернатив.
3. Обоснование итогового выбора. Ученики заранее, на первом занятии знакомятся с критериями и тем, как именно необходимо будет оформлять решение такой задачи.

Оценка выполнения проекта

Критерии оценки:

1. Постановка проблемы, решаемой с помощью проекта.
2. Сформулированность целей проекта.
3. Разработанность плана по подготовке и реализации проекта.
4. Качество реализации проекта.

Любая деятельность, выходящая за пределы освоения предметного содержания, должна оцениваться только позитивными отметками, чтобы стимулировать учащегося к дальнейшей творческой работе.

Поэтому в случае, когда в проектной работе учащегося максимально соблюдены все критерии и учащийся действительно самостоятельно (не списывая из книги) выполнил работу, то её следует оценить максимально, т. е. на отлично, при этом оговорив, конечно, существенные недостатки. Если работа выполнена не полностью, отсутствуют какие-либо значимые её элементы, то следует поставить отметку «хорошо» или отправить на доработку.

Оценка выполнения исследовательской работы

Критерии оценки:

1. Постановка исследовательской проблемы.
2. Формулирование объекта, цели и гипотезы исследования.
3. Использование адекватных методов исследования.
4. Использование разнообразных информационных источников.
5. Адекватность выводов.

Все комментарии, указанные в предыдущем пункте, справедливы и для оценки исследовательской работы. Перечень заданий для оценивания результатов обучения

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаджанян Н.А., Торшин В.И. Экология человека. Избранные лекции. М.2000.
2. Величковский Б.Т., Кирпичёв В.И., Сураvegина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда: учебное пособие. М.: Новая школа, 2011.
3. Гора Е. Экология человека. М. Дрофа, 2007
4. Губарева Л. И., Мизирёва О.М., Чурилова Т.М. Экология человека: Практикум для вузов. М. изд. центр ВЛАДОС, 2005
5. Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Экология 9 класс, М. Дрофа, 2009.