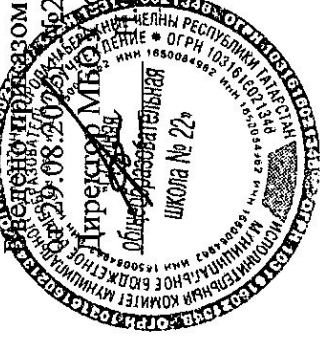


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №22»

«Утверждено»

Педагогическим советом

Протокол от 29.08.2023г. №1




Рабочая программа
внеурочной деятельности «Законы экологии»
на уровень ООО
класс 7

Направление развития личности школьника: экологическое

Срок реализации: 1 год.

Разработчик программы: Каримова Гузель Рамилевна, учитель биологии, первой квалификационной категории.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР  Филипова Н.П.

«Рассмотрено»

На заседании МО, протокол от 29.08.2023г. №1

Руководитель МО  Л.Ш. Батыргареева

Набережные Челны
2023

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Законы экологии» на уровень основного общего образования составлена с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся и прежде всего ценностных ориентиров (целевых приоритетов):

- усвоение учащимися социально значимых знаний-знаний основных норм и традиций нашего общества
- быть любящим, послушным и отзывчивым учеником, уважать старших и заботиться о младших членах семьи.
- беречь и охранять природу (заботиться о домашних питомцах и уличных животных);
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;
- уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности;

Содержание программы внеурочной деятельности

Разделы и темы курса	Краткое содержание
<p>Раздел 1. Человек и природа (3ч) Тема 1. Что такое экология (1 ч) Тема 2. Взаимоотношения «человек-природа» в историческом аспекте (2ч)</p>	<p>Биосфера и ноосфера. Окружающая среда. Определение экологии. Понятие об экологических факторах, их роль в жизни человека. Биотические и абиотические факторы. Экологический мониторинг Человек - собиратель. Человек - охотник. Изменение взаимоотношений человека и природы во времени, отражение этого процесса в состоянии здоровья людей. Болезни века.</p>
<p>Раздел 2. Естественная среда и здоровье человека (11 ч) Тема 1. Город и здоровье (5 ч) Тема 2. Загрязнение пищевых продуктов (3 ч)</p>	<p>Процессы урбанизации в мире и в России. Особенности городской среды: состав атмосферы, изменение интенсивности солнечной радиации, загрязнение подземных горизонтов и водных ресурсов, изменение состава грунтов. Источники загрязнения среды в городе. Источники загрязнения почвы, атмосферы, воды. Нормы содержания химических веществ в продуктах и контроль за соблюдением нормативов. Ядохимикаты и здоровье. Наиболее опасные пестициды и их влияние на здоровье (ДЦТ, хлорофос и, др.). Правила применения ядохимикатов. Альтернативные методы защиты растений. Опасность избыточного накопления нитратов в живых организмах.</p>
<p>Тема 3. Загрязнение ресурсов и здоровье (3 ч)</p>	<p>Источники накопления ядохимикатов в окружающей среде. Особенности накопления нитратов в растениях различных семейств. Распределение нитратов в растениях. Способы уменьшения</p>

	<p>содержания нитратов в растениях - во время выращивания и кулинарной обработки. Влияние нитратов на здоровье человека. Загрязнение нитратами окружающей среды.</p> <p>Значение воды человека. Загрязнение вод Мирового океана, рек, озёр (источники загрязнения, примеры). Загрязнение водоёмов в России: анализ данных доклада о состоянии окружающей среды в Российской Федерации. Химическое и радиоактивное загрязнение водоёмов. Источники питьевых ресурсов - поверхностные и подземные. Оценка состояния подземных вод в России. Источники загрязнения подземных вод. Питьевые источники и здоровье.</p>
<p>Раздел 3. Антропогенная среда и здоровье человека (10 ч)</p> <p><u>Тема 1.</u> Загрязнение атмосферы и здоровье (6 ч)</p> <p><u>Тема 2.</u> Химические вещества в окружающей среде и здоровье человека (4 ч)</p>	<p>Источники загрязнения атмосферы. Обсуждение и анализ материалов по загрязнению атмосферы по докладу о состоянии окружающей среды в Российской Федерации. Наиболее загрязнённые города: а) мира, б) России, в) своего региона. Примеры критических для здоровья населения ситуаций, вызванных загрязнением атмосферы. Влияние циклонального и антициклонального режима на экологическую ситуацию в городе. Образование смога. Учёт розы ветров при строительстве предприятий, городов, размещении дачных участков. Влияние различных отраслей хозяйства на характер заболеваемости населения.</p> <p>Химическое загрязнение окружающей среды. Источники загрязнения: промышленность, транспорт, сельское и коммунальное хозяйство. Понятие о предельно допустимых концентрациях. Классификация химических веществ по классам опасности. Примеры веществ различных классов опасности. Кумулятивный эффект. Примеры влияния химических веществ на здоровье человека. Ртуть, кадмий, асбест, фенол, диоксины, свинец, соединения серы, азота (можно рассмотреть и другие вещества - на выбор учителя). Содержание этих элементов в естественной среде и изменение их концентрации в результате влияния человека. Примеры воздействия сочетания различных веществ в окружающей среде на здоровье. Изменение естественного круговорота веществ человеком.</p>
<p>Раздел 4. Экологическая безопасность (8 ч)</p> <p><u>Тема 1.</u> Экология в быту (6 ч)</p> <p><u>Тема 2.</u> Растения, здоровье человека (2 ч)</p>	<p>Источники экологической опасности в быту. Микроклимат в быту. Микроклимат в квартире. Материалы, используемые для обустройства квартиры, сточки зрения влияния на здоровье. Обращение с бытовыми химическими веществами. Обеззараживание воздуха, воды. Влияние различных видов растений на состав воздуха, микроклимат и здоровье человека. Рекреационные ресурсы. Сохраняемые природные территории. Их влияние на состояние окружающей среды и здоровье</p>

	<p>людей. Роль зеленых насаждений в городе. Растения – фильтры и накопители вредных веществ. Растения – индикаторы состояния среды. Лекарственные растения: правила сбора, экологически безопасные места сбора, применение.</p>
Заключительное занятие по всему курсу (2 ч)	

Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности

Личностные результаты	Метапредметные результаты
проявление позитивного отношения к действительности;	самостоятельно принимать и сохранять творческую задачу;
формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей;	самостоятельно находить варианты решения творческой задачи;
проявление устойчивого интереса к новым способам познания;	объяснять живой мир с точки зрения биологии;
проявление готовности к сотрудничеству с другими людьми;	использовать методы и приёмы эколого-биологической деятельности в творческом процессе и повседневной жизни;
формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе;	создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
проявление готовности выражать и отстаивать свою позицию;	осознание роли жизни;
критично относиться к своим поступкам;	использовать биолого-экологические знания в быту;
формирование ответственности за окружающую природу как общечеловеческую ценность;	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;
формируют основные принципы и правила отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; участвуют в работе с справочниками, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать	развитие умений: находить сравные источники 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;
реализация установок здорового образа жизни;	самостоятельно обнаруживать биологическую проблему, определять цель творческой деятельности;
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;	развивают способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
формирование ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.	развивают умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Тематическое планирование

№п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1	<p>Раздел 1. Человек и природа</p> <p><u>Тема 1</u> Что такое экология (1 ч)</p> <p><u>Тема 2</u> Взаимоотношения «человек-природа» в историческом аспекте (2ч)</p>	3
2	<p>Раздел 2. Естественная среда и здоровье человека</p> <p><u>Тема 1.</u> Город и здоровье (5 ч)</p> <p><u>Тема 2.</u> Загрязнение пищевых продуктов (3 ч)</p> <p><u>Тема 3.</u> Загрязнение ресурсов и здоровье (3 ч)</p>	11
3	<p>Раздел 3. Антропогенная среда и здоровье человека</p> <p><u>Тема 1.</u> Загрязнение атмосферы и здоровье (6 ч)</p> <p><u>Тема 2.</u> Химические вещества в окружающей среде и здоровье человека (4 ч)</p>	10
4	<p>Раздел 4. Экологическая безопасность</p> <p><u>Тема 1.</u> Экология в быту (6 ч)</p> <p><u>Тема 2.</u> Растения и здоровье человека (2 ч)</p>	8
5	<p>Заключительное занятие по всему курсу</p>	2

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название разделов	Тема занятий	Количество во часов	Дата проведения		Корректировка
				План	Факт	
1	Раздел 1. Человек и природа	Что такое экология? Что изучает экология?	1	06.09		
2.		Что нужно сделать, чтобы сохранить окружающий нас мир?	1	13.09		
3		Экологический манифест Н.Ф. Ременса	1	20.09		
4	Раздел 2. Естественная среда и здоровье человека	Человек - собиратель.	1	27.09		
5		Человек – охотник.	1	04.10		
6		Изменение взаимоотношений человека и природы во времени.	1	11.10		
7		Отражение изменения взаимоотношений человека в состоянии здоровья людей.	1	18.10		
8		Болезни века.	1	25.10		

9		Особенности городской среды: состав атмосферы.	1	08.11		
10		Особенности городской среды: изменение интенсивности солнечной радиации.	1	15.11		
11		Особенности городской среды: загрязнение водных ресурсов.	1	22.11		
12		Особенности городской среды: загрязнение подземных горизонтов.	1	29.11		
13		Особенности городской среды: изменение состава грунтов.	1	06.12		
14		Источники загрязнения среды в городе.	1	13.12		
15	Раздел 3. Антропогенная среда и здоровье человека	Источники загрязнения почвы, атмосферы, воды.	1	20.12		
16		Нормы содержания химических веществ в продуктах и контроль за соблюдением нормативов.	1	27.12		
17		Нормы содержания химических веществ в продуктах и контроль за соблюдением нормативов.	1	10.01		
18		Ядохимикаты и здоровье.	1	17.01		

19		Наиболее опасные пестициды и их влияние на здоровье (ДДТ, хлорофос и др.)	1	24.01		
20		Источники питьевых ресурсов - поверхностные и подземные.	1	31.01		
21		Оценка состояния подземных вод в России.	1	14.02		
22		Оценка состояния подземных вод в России.	1	21.02		
23		Источники загрязнения подземных вод.	1	28.02		
24		Питьевые источники и здоровье.	1	14.03		
25	Раздел 4. Экологическая безопасность	Химические вещества в окружающей среде и здоровье человека.	1	21.03		
26		Влияние тяжелых металлов на человека: ртуть, кадмий, асбест, фенол, диоксины, свинец, соединения серы, азота (др. вещества на выбор учителя).	1	11.04		
27		Влияние тяжелых металлов на человека: ртуть, кадмий, асбест, фенол, диоксины, свинец, соединения серы, азота (др. вещества на выбор учителя).	1	18.04		
28		Содержание этих элементов в окружающей среде и изменение их концентрации в результате влияния человека.	1	25.04		

29		Источники экологической опасности в быту.	1	04.05		
30		Микроклимат в квартире.	1	11.05		
31		Материалы, используемые для обустройства квартиры с точки зрения влияния на здоровье	1	16.05		
32		Обращение с бытовыми химическими веществами.	1	23.05		
33	Заключительное занятие по всему курсу	Здоровый образ жизни	1	27.05.		
34		Заключительное занятие по всему курсу	1	30.05		