

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа № 9 г. Бирска  
муниципального района Бирский район РБ**

РАССМОТРЕНО  
на заседании педагогического  
совета  
Протокол №1 от 27.08.2025 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Врио директора МБОУ СОШ № 9 г. Бирска  
Хафизова Ф.М.  
Приказ №207-К от «27» 08 2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Юный эколог»  
для обучающихся 11 классов**

Составитель: Шакирова Г.Г.

**Бирск 2025**

### Пояснительная записка

Объем курса	Курс изучается в процессе реализации внеурочной деятельности в форме предметного кружка в 11-м классе в объеме 1 час в неделю (34 часа в год).			
Планируемые результаты	<b>Личностные результаты</b>	<b>Метапредметные результаты</b>	<b>Предметные результаты</b>	
	1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни	1) овладение составляющими исследованиями, проектной деятельности включая умения видеть	Ученик научится находить пути решения- и экологических проблем, связанных с деятельностью человека;	Ученик получит возможность научиться выявлять и характеризовать позитивное и негативное влияние

<p>и здоровьесберегающих технологий;</p> <p>2) реализация установок определения здорового образа жизни;</p> <p>3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных (доказывать, строить рассуждения, анализировать, 2) умение работать с различными сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.</p> <p>4) формирование ответственного отношения к природе, необходимости защиты окружающей среды.</p>	<p>проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и изучение материала, объяснять, умений доказывать, защищать свои идеи;</p> <p>2) умение работать с различными источниками информации: научно-популярной, литературе, защищы словарях и справочниках), анализировать и оценивать</p>	<p>влияние факторов среды на генофонд человека; значение рационального питания для здоровья человека; роль биоритмов жизнедеятельности; особенности квартиры как экосистемы; способы избавления от бытовых отходов; особенности среды, находящейся в ней (профессиональные, биологическая, сезонные, грибковые, вирусные и бактериальные, вирусные и бактериальные, грибковые, бытовой химии);</p> <p>заболевания, СПИД, гепатит С), профилактики; пути решения проблем, связанных с деятельностью квартиры;</p> <p>человека;</p> <p>4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и</p>	<p>биотических факторов на состояние здоровья человека; осознавать опасность антропогенной деятельности при её бесконтрольности; проводить исследование отпомещения на соответствие его иэкологическим снормативам;</p> <p>соблюдать правила применения препаролов, выявлять основные стрессогенные факторы среды;</p> <p>анализировать с экологической точки зрения состояние квартиры;</p> <p>грамотно оформлять полученные результаты исследований в виде отчётов, таблиц; определять собственную позицию по отношению к экологическим проблемам современности, которые</p>
--	--	--	--

	<p>аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>		<p>отражаются на здоровье человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать ресурсы Интернета, работать с учебной и научно-популярной литературой, с периодическими изданиями.</li> </ul>
Содержание	<p><b>Человек в биосфере.</b></p> <p><b>Основные этапы взаимодействия общества и природы.</b></p> <p><b>История отношений человека и природы. Последствия деятельности человека. Снижение биоразнообразия на Земле.</b></p> <p><b>Закон социальной экологии как норматив антропогенной деятельности.</b></p> <p><b>Влияние живой природы на здоровье человека.</b></p> <p><b>Значение леса в природе и жизни человека.</b></p> <p><b>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.</b></p> <p><b>Дикорастущие лекарственные растения. Рекреационное значение лесов. Уникальные лесные массивы.</b></p> <p><b>Ядовитые представители флоры и фауны Башкортостана.</b></p> <p><b>Ядовитые растения области. Зависимость степени ядовитости от освещённости, влажности, стадии развития растений.</b></p> <p><b>Признаки отравления. Первая помощь при отравлении ядовитыми растениями.</b></p> <p><b>Ядовитые животные области. Первая доврачебная помощь при повреждении кожных покровов насекомыми, при укусе ядовитых змей.</b></p> <p><b>Влияние ландшафта на здоровье человека.</b></p> <p><b>Эстетическая роль ландшафта в жизни человека. Подбор растений для озеленения определённого участка.</b></p> <p><b>Химическое загрязнение среды и здоровье человека.</b></p> <p><b>Современное состояние природной среды. Глобальные экологические проблемы: парниковый эффект, кислотные дожди, уничтожение лесов, разрушение почв, опустынивание.</b></p> <p><b>Диоксины – химическая чума 21 века.</b></p> <p><b>Источники поступления диоксинов в окружающую среду. Признаки поражения диоксинами. Опасность диоксинов.</b></p> <p><b>Последствия воздействия диоксинов на здоровье человека</b></p> <p><b>Нитраты, пестициды и болезни людей.</b></p> <p><b>Природные и антропогенные источники нитратов. Нитраты и болезни людей. Распределение нитратов в растениях</b></p> <p><b>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 .</b></p>		

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. Городские экосистемы. Общая характеристика городских экосистем. Энергопотребление и потоки веществ в городских экосистемах. Влияние городской 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».
- «Определение содержания ионов свинца в растительности, произрастающей на разном расстоянии от автомагистрали».
- «Рациональное использование воды».

Безопасное питание. 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.

Особенности класса	Учащиеся 11 классов	
Количество часов, на которое рассчитана рабочая программа.	<b>Итого в неделю</b>	<b>1</b>
	<b>Итого в год</b>	<b>34</b>

**Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Примечание</b>
<b>11 класс</b>			
1.	Современная экология. Структура экологии.	2	
2.	Экологические проблемы Башкортостана.	3	
3.	Общая характеристика экосистемы.	3	
4.	Биосфера. Строение и функции биосферы.	3	
5.	Экологическое равновесие в биосфере.	3	
6.	Жизненные формы и экологические группы.	3	
7.	Экологические проблемы: парниковый эффект, кислотные дожди, уничтожение лесов, разрушение почв, опустынивание.	3	
8.	Взаимоотношения организмов в экосистеме.	4	
9.	Классификация биоритмов: физиологические, экологические (сезонные, суточные, приливные, лунные). Ритмические явления природы. Фотопериодизм.	4	
10.	Основные пути приспособления организмов к среде.	3	
11.	Типы взаимодействия организмов.	3	
	Общее количество часов	34	

**Учебно-методическое обеспечение**

1. Величковский Б.Т., Кирпичёв В.И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда: учебное пособие. М., 2019.
2. Гора Е.Экология человека. М., 2019.
3. Губарева Л. И., Мизирёва О.М., Чурилова Т.М. Экология человека. М., 2019.
4. Оборудование Центра образования естественно-научной направленности «Точка роста».