

**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.



**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>	
			Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
	1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни	1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности включая умения видеть	- находить пути решения экологических проблем, связанных с деятельностью человека;	- выявлять и характеризовать позитивное и негативное влияние

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.	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	- влияние факторов среды на генофонд человека; - значение рационального питания для здоровья человека; - роль биоритмов в жизнедеятельности; - 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; пути решения экологических проблем, связанных с деятельностью человека;	абиотических факторов на состояние здоровья человека; - осознавать опасность антропогенной деятельности при её бесконтрольности; - проводить исследование помещения на соответствие его экологическим нормативам; - соблюдать правила применения препаратов бытовой химии; - выявлять основные стрессогенные факторы среды; - 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
--	--	--	--

		аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.		отражаются на здоровье человека; - использовать ресурсы Интернета, работать с учебной и научно-популярной литературой, с периодическими изданиями.
Содержание	<p>Человек в биосфере.</p> <p>Основные этапы взаимодействия общества и природы.</p> <p>История отношений человека и природы. Последствия деятельности человека. Снижение биоразнообразия на Земле.</p> <p>Закон социальной экологии как норматив антропогенной деятельности.</p> <p>Влияние живой природы на здоровье человека.</p> <p>Значение леса в природе и жизни человека.</p> <p>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.</p> <p>Дикорастущие лекарственные растения. Рекреационное значение лесов. Уникальные лесные массивы.</p> <p>Ядовитые представители флоры и фауны Башкортостана.</p> <p>Ядовитые растения области. Зависимость степени ядовитости от освещённости, влажности, стадии развития растений.</p> <p>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. Подбор растений для озеленения определённого участка.</p> <p>Химическое загрязнение среды и здоровье человека.</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.</p> <p>Источники поступления диоксинов в окружающую среду. Признаки поражения диоксинами. Опасность диоксинов.</p> <p>Последствия воздействия диоксинов на здоровье человека</p> <p>Нитраты, пестициды и болезни людей.</p> <p>Природные и антропогенные источники нитратов. Нитраты и болезни людей. Распределение нитратов в растениях</p> <p>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 .</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».