

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 8 г. Лениногорска» муниципального образования
«Лениногорский муниципальный район» Республики Татарстан

«Рассмотрено»

Руководитель ППС

Уденеева С.Н. 

Протокол №1

от «25» августа 2020г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УР

Ларина Т.В. 

от «25» августа 2020г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ «СОШ №8»

 Е.Н.Сергеева

Приказ №192

от «26» августа 2020г.

Протокол пед. совета №1

от «26» августа 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Экология»**

**Уровень образования: среднее общее образование
10-11 классы**

Период освоения – 2 года

**Разработчики: ППС учителей предметов естественно-математического цикла
МБОУ «СОШ №8 г. Лениногорска»**

ЭКОЛОГИЯ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЭКОЛОГИЯ»

Личностными результатами обучения экологии в основной школе являются:

- 1) сформированность экологического мышления, понимание обусловленности современного изменения природы в результате человеческой деятельности нарушением экологических законов устойчивого сосуществования, понимание путей преодоления экологического кризиса;
- 2) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, бережного отношения к природе;
- 3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности в области охраны природы;
- 4) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 5) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, в том числе в природоохранной деятельности;
- 6) сформированность нравственного экологического сознания, ответственное отношение к природе, осознание личной ответственности в деле сохранения природы.

Метапредметными результатами обучения экологии в основной школе являются:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности, составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях, в том числе в природоохранной деятельности;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной экологической деятельности, навыками разрешения локальных проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение самостоятельно ставить вопросы, оценивать и принимать решения, делать выводы и заключения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских, нравственных и природоохранных ценностей.

Предметные результаты освоения интегрированного учебного предмета «Экология» (базовый уровень)

- 1) сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек–общество–природа»;
- 2) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- 3) владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- 4) владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в

области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

б) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
 - осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

В результате изучения учебного предмета «Экология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;

- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;
 - прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;
 - моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;
 - разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;
- выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.**

умения использовать учебное оборудование, проводить измерения, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы, прогнозировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, оказывающие влияние на окружающую среду, моделировать экологические последствия хозяйственной деятельности местного, регионального и глобального уровней.

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ЭКОЛОГИЯ

№	Разделы программы	Количество часов разделов программы	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
	Экология 10 класс		
1	Введение	8	<ul style="list-style-type: none"> • Доверительные отношения между учителем и его учениками. • Привлечение внимания учащихся к обсуждаемой на уроке информации. • Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения. • Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками • <u>Активизация познавательной деятельности учащихся</u> • <u>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения.</u> • Международный день животных

			<ul style="list-style-type: none"> • <u>Принципы учебной дисциплины и самоорганизации</u> • <u>Приобретение навыков генерирования и оформления собственных идей.</u>
2	Экологические последствия хозяйственной деятельности человека	26	<ul style="list-style-type: none"> • Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся • Налаживание позитивных межличностных отношений в классе. • Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников. • День заповедников и национальных парков • <u>Самостоятельно решения теоретических проблемы.</u> • <u>День учителя.</u> • <u>Приобретение навыков уважительного отношения к чужим идеям.</u> • <u>Приобретение навыков публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</u> • <u>День российской науки</u>
	ИТОГО	34	
	Экология 11 класс		
4	Система «человек–общество–природа»	13	<ul style="list-style-type: none"> • Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся • <u>Стимулирующая познавательная мотивация как групповая работа или работы в парах.</u> • Налаживание позитивных межличностных отношений в классе. • Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников.
5	Ресурсосбережение	9	<ul style="list-style-type: none"> • Всемирный день Земли • <u>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения.</u> • <u>Приобретение навыков уважительного отношения к чужим идеям.</u>
	Взаимоотношения человека с окружающей средой	4	<ul style="list-style-type: none"> • Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся • Налаживание позитивных межличностных отношений в классе. • Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников. • <u>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения</u>

	Экологическое проектирование	8	<ul style="list-style-type: none"> • <u>День волонтера (добровольца)</u> • <u>Активизация познавательной деятельности учащихся</u> • Налаживание позитивных межличностных отношений в классе. • Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников. • Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников.
	ИТОГО	34	

**Календарно-тематическое планирование
Экология, 10 класс**

№	Раздел. Тема	Количество часов
	Введение	
1	Экология – комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой	
2	Взаимодействие энергии и материи в экосистеме	
3	Эволюция развития экосистем	
4	Естественные и антропогенные экосистемы.	
5	Проблемы рационального использования экосистем.	
6	Промышленные техносистемы.	
7	Биосфера и ноосфера.	
8	<i>Обобщение «Экология – комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой»</i>	
	Экологические последствия хозяйственной деятельности человека	
9	Правовые и экономические аспекты природопользования.	
10	Подготовка проекта на тему «Экологическая обстановка города Лениногорск».	
11	Экологическая политика государства в области природопользования и ресурсосбережения.	
12	Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения.	
13	Государственные и общественные экологические организации и движения России.	
14	Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды.	
15	Ответственность за экологические правонарушения.	
16	Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды.	
17	Экологический менеджмент и система экологических нормативов.	
18	Экологический контроль и экологический аудит.	
19	Экологическая сертификация, маркировка товаров и продуктов питания.	
20	Экологические последствия в разных сферах деятельности.	
21	Загрязнение природной среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды.	
22	Экологические последствия в конкретной экологической ситуации.	
23	Опасность отходов для окружающей среды.	
24	Основные принципы утилизации отходов.	

25	Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы.	
26	Экологический мониторинг.	
27	Экологический мониторинг воздуха, воды, почвы, шумового загрязнения, зеленых насаждений.	
28	Уровни экологического мониторинга.	
29	Подготовка к защите проекта.	
30	Защита проекта на тему «Экологическая обстановка города Лениногорск».	
31	Стационарные и мобильные станции экологического мониторинга.	
32	Поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов.	
33	<i>Обобщение «Экологические последствия хозяйственной деятельности человека»</i>	
34	Итоговая контрольная работа.	

Календарно-тематическое планирование Экология, 11 класс

№	Раздел. Тема	Количество часов
	Система «человек–общество–природа»	
1	Социозкосистема и ее особенности.	
2	Человек как биосоциальный вид.	
3	История и тенденции взаимодействия общества и природы.	
4	Влияние глобализации на развитие природы и общества.	
5	Глобальные экологические проблемы человечества.	
6	Концепция устойчивого развития.	
7	Проблема голода и переедание.	
8	Разумные потребности потребления продуктов и товаров.	
9	Продуктовая корзина.	
10	Продовольственная безопасность.	
11	Значение сохранения агроресурсов.	
12	Экологические связи в системе «человек–общество–природа».	
13	Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.	
	Ресурсосбережение	
14	Экология природных ресурсов.	
15	Природные ресурсы.	
16	Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения.	
17	Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны.	
18	Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов.	
19	Рациональное использование энергоресурсов.	
20	Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии.	
21	Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни.	
22	Тенденции и перспективы развития энергетики.	
	Взаимоотношения человека с окружающей средой	
23	Практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях.	
24	Применение экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с	

	выполнением типичных социальных ролей («Я – ученик», «Я – пассажир общественного транспорта», «Я – покупатель», «Я – житель города, деревни, села...») с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.	
25	Практикум по применению экологических знаний в разных сферах деятельности (политической, финансовой, научной и образовательной, искусства и творчества, медицинской) с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.	
26	Тестирование на тему «Применение экологических знаний в жизненных ситуациях и в разных сферах жизни».	
	Экологическое проектирование	
27	Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ.	
28	Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	
29	Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных (местных, региональных, глобальных) экологических проблем.	
30	Предзащита проекта на тему «Экологические проблемы города Лениногорск, пути решения».	
31	Защита экологических проектов	
32	Закрепление «Ресурсосбережение»	
33	Обобщение «Ресурсосбережение»	
34	Повторение курса экологии за 11 класс	