

УТВЕРЖДЕНА

Приказом МОУ «Шумиловская СОШ»
от «31» августа 2018 г. № 162-р

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Шумиловская средняя общеобразовательная школа»

188742, Ленинградская область, Приозерский район, поселок Саперное,
улица Школьная д. 28, ИНН/КПП: 4712013864/471201001, ОГРН: 1024701649830,
тел. 8 (81379) 90-731, факс 8 (81379) 90-731, e-mail: shum-prz@yandex.ru

**Рабочая программа
по учебному предмету ЭКОЛОГИЯ
для 10 класса
на 2018-2019 учебный год**

Составитель: Соловьёва Антонина Ильинична
учитель биологии высшей категории

Рассмотрено:

протокол педагогического совета
МОУ «Шумиловская СОШ»
от «29 » августа 2018 г. № 01

п. Саперное
2018 г.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ БАЗИСНОГО УЧЕБНОГО ПЛАНА
Программа «Экологическое состояние и природопользование Ленинградской области».

10 класс. 34 час.

Пояснительная записка.

Программа разработана с учетом положений федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом и профильном уровне. Структура и экологическое содержание курса продолжает реализацию культурно-образовательного подхода, освоения ценностных экологических и гуманистических ориентаций в процессе самостоятельной проектной и исследовательской деятельности учащихся. Целесообразность введения данного курса определяется необходимостью формирования у подрастающего поколения элементов экологической культуры, патриотизма и любви к природе родного края.

Важнейшей особенностью регионального курса можно считать - создание условий для формирования ценностных мировоззренческих взглядов и идей, правовых норм, элементов гражданской ответственности, национальной гордости и экологической культуры.

В программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с уроком, разнообразных форм организации учебного процесса (экскурсий, лабораторных и практических работ, семинаров) и внедрения современных педагогических технологий.

Цели

Изучение экологического состояния родного края на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом и профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний об экологических проблемах человечества и экологическом состоянии объектов природы своей области, о методах экологического мониторинга;
- овладение умениями проводить доступные наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; самостоятельно находить и анализировать информацию о природных объектах, обосновывать свои взгляды и суждения в процессе защиты исследовательских проектов, презентаций и др. публичных выступлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с экологическими проблемами, при работе с различными источниками информации, в ходе подготовки и защиты проектов;
- воспитание убежденности в возможности позитивных изменений в отношении человека и природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Обще учебные умения, навыки и способы деятельности

- Программа предусматривает формирование у учащихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для данного курса являются: самостоятельная индивидуальная и групповая исследовательская, проектная деятельность по сравнению объектов; анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Учебно-методическое обеспечение

- 1.Алексеев С.В., Терешенков О.М., Жаворонкова И.А., Шагин А.В. Экология Санкт-Петербурга и области. - СПб,1995.
- 2.Асеева И.В., Белоусов Б.В. Природа и население Санкт-Петербурга и области. - СПб, СПГУПМ 1994.
- 3.Биркенгоф А.Л. и др.. Ленинградская область.- Л.: Лениздат. 1958.

4. Даринский А.В. Ленинградская область. - Л., 1981.

5. Нежниковский Р.А. Река Нева и Невская губа. - Л., 1975. 6. Природа Ленинградской области и ее охрана./ Под ред. Э.И. Слепяна.- Л.: Лениздат, 1983.

1. Планируемые результаты

Результаты курса «Экологическое состояние Ленинградской области» направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностноориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» содержит требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику «Уметь» включены требования, основанные на более сложных видах деятельности: описывать, выявлять, сравнивать, анализировать и оценивать, изучать, находить и критически оценивать информацию об экологических проблемах.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение жизненных задач.

Ученик должен:

Знать /понимать

глобальные и региональные, локальные экологические проблемы, экологическое состояние окружающей среды Ленинградской области, причины и суть антропогенных воздействий на природные и антропогенные системы, правила поведения в природе, законы об охране окружающей среды

Уметь объяснять: роль антропогенных воздействий в изменении состояния природной среды, влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

Принимать ответственные решения при решении исследовательских экологических задач, участвовать в акциях по защите окружающей среды, работать в группе

Описывать природные объекты и явления,

Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

Сравнивать: природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности, экологические процессы в ходе исследований и делать выводы на основе сравнения;

Анализировать и оценивать, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

Изучать изменения в экосистемах в ходе практической работы;

Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать их содержание.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения правил поведения в природной среде; охране окружающей среды, оценки этических аспектов хозяйственной деятельности человека.

2. Содержание программы (34 часа)

Наименование разделов (тем)	Всего часов	В том числе	
		Теоретические	Практические занятия
Введение. Представление о современной экологии. Современная экология - комплексная наука. Роль экологии в современном мире. Экологические исследования. Предельно допустимые концентрации загрязнений	1	1	
Раздел 1. Природа и человек. Экологическая история нашего края. Месторасположение и история заселения Ленинградской области. Этапы преобразования природных экологических систем. Строительство Санкт-Петербурга. Развитие промышленности и сельского хозяйства. Последствия хозяйственной деятельности на территории нашего края. Представление о загрязнениях окружающей среды. Виды загрязнений. Воздействие человека на природную среду в Ленинградской области. Основные направления деятельности человека, ухудшающие экологическую обстановку в области. Обзор экологического состояния территории области. Цели и задачи экологического мониторинга. Виды мониторинга. Основные экологические нормативы Раздел 2. Экологическое состояние воздушного бассейна Ленинградской области. Состояние атмосферы - глобальная проблема человечества. Естественные и антропогенные загрязнения воздуха. Состояние атмосферного воздуха в Ленинградской области. Проблемы загрязнения воздуха отходами промышленного производства. Проблема нарушения озонового слоя. Особые воздействия человека на биосферу. Радиационная обстановка в области. Патологии больших городов. Защита атмосферы.	6	4	
	6	4	
Раздел 4. Антропогенные воздействия на почвы Ленинградской области. Загрязнение почв тяжелыми металлами и радионуклидами. Представление о классах опасности. Экологическое состояние почв нашей области. Загрязнение отходами сельскохозяйственного производства и нефтью. Экологические последствия антропогенного воздействия на литосферу. Эрозия почв. Основные факторы и причины опустынивания.	5	3	
Раздел 5. Антропогенные воздействия на биотические сообщества в Ленинградской области. Природные ландшафты Ленинградской области. Особенность формирования ландшафтов. Многообразие и значение природных экосистем. Экологические последствия воздействий человека на растительный мир. Функции лесов в	6	4	

природных экосистемах. Основные группы лесов. Типы воздействий на лес Ленинградской области. Экологические последствия воздействий человека на животный мир. Основные группы животных Ленинградской области. Редкие и исчезающие виды. Охрана природы в Ленинградской области. Организация охраняемых территорий. Особенности хозяйствования и защиты охраняемых территорий области.			
Раздел 6. Охрана природы и рациональное природопользование. Основные принципы охраны природы и рационального природопользования. Первоочередные меры по охране природы. Основные направления рационального природопользования. Основные направления деятельности по осуществлению охраны природы. Эффективное потребление энергии. Ресурсы и новые виды топлива. Проблемы утилизации отходов. Виды отходов. Антропогенная среда и здоровье человека. Акселерация, биологические ритмы, аллергизация населения, онкологическая заболеваемость и смертность населения. Инфекционные заболевания и врожденные патологии. На пути к устойчивому развитию. Выработка экологического сознания у населения. Возможности участия в устойчивом развитии общества	5	4	
Итого:	34	23	

3. Календарно-тематическое планирование.

№	Тема урока	Количество часов
1.	Введение. Представление о современной экологии.	1
2.	Экологическая история нашего края.	1
3.	Загрязнение окружающей среды.	1
4.	Воздействие человека на окружающую среду в Ленинградской области.	1
5.	Цели и задачи экологического мониторинга.	1
6.	Урок обобщения и систематизации знаний. Подготовка к выполнению проекта.	1
7.	Урок - экскурсия. Отбор проб и образцов для проведения экологических исследований воды, почвы и воздуха,	1
8.	Загрязнение атмосферы - глобальная проблема человечества.	1
9.	Состояние атмосферного воздуха в Ленинградской области.	1
10.	Особые воздействия человека на атмосферу.	1
11.	Защита атмосферы.	1
12.	Практическая работа по исследованию состава воздуха родной местности.	1
13.	Урок обобщения и контроля знаний. Защита части проекта, посвященной исследованию состава воздуха родной местности.	1
14.	Водопотребление и загрязнители вод Ленинградской области.	1
15.	Экологическое состояние вод Ленинградской области	1
16.	Экологические последствия загрязнения вод.	1
17.	Практическая работа по исследованию качества вод.	1
18.	Урок обобщения и контроля знаний. Защита части проекта, посвященной исследованию качества вод родной местности.	1
19.	Загрязнение почв металлами и радионуклидами.	1
20.	Загрязнение почв отходами сельскохозяйственных предприятий, нефтью и нефтепродуктами.	1
21.	Экологические последствия антропогенного воздействия на почвы Ленинградской области.	1
22.	Практическая работа по исследованию степени загрязнения почв.	1
23.	Урок обобщения и контроля знаний. Защита части проекта, посвященной исследованию степени загрязнения почв и их последствиям.	1
24.	Природные ландшафты Ленинградской области.	1
25.	Экологические последствия воздействий человека на растительный мир (на примере лесных экосистем)	1
26.	Экологические последствия воздействий человека на животный мир	1
27.	Охрана природы в Ленинградской области.	1
28.	Практическая работа по изучению последствий воздействия человека на биоту родной местности.	1
29.	Урок обобщения и контроля знаний. Защита части проекта, посвященной исследованию степени	1

	загрязнения почв и их последствиям.	
30.	Основные принципы охраны природы и рационального природопользования.	1
31.	Эффективное потребление энергии	1
32.	Проблемы утилизации отходов.	1
33.	Антропогенная среда и здоровье человека.	1
34.	Итоговая защита проекта «На пути к устойчивому развитию».	1
	Итого:34ч.	