

Приложение № к основной образовательной
программе основного общего образования

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Мшинская средняя общеобразовательная школа»
Лужского муниципального района Ленинградской области

СОГЛАСОВАНО
на заседании педагогического
совета
Протокол №1 от 31.08.2021 г.

Утверждена
приказом директора МОУ «Мшинская СОШ»
от 31.08.2021 № 175

Рабочая программа
по учебному предмету
«Экология и природопользование Ленинградской области»
для 10-11 классов (ФГОС ООО)
(базовый уровень)
срок реализации – 2 лет
для 10-11 классов

Составитель: учитель Зотова Т.В.

п. Мшинская
2021 год

Рабочая программа по учебному предмету «Экология и природопользование Ленинградской области на 2021/2022 учебный год для обучающихся 10-11 классов класса разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом директора МОУ «Мшинская СОШ» от 31.08.2021 № 175 «О внесении изменений в основную образовательную программу основного общего образования»;

Пояснительная записка

Структура и экологическое содержание курса продолжает реализацию культуросообразного 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.

Сведения о программе, на основании которой разработана рабочая программа учебного предмета

Рабочая программа по учебному предмету «Экология и природопользование Ленинградской области» для 10-11 классов составлена на основе пособия для общеобразовательных школ, гимназий и лицеев «Экологическое состояние и

природопользование Ленинградской области», авторского коллектива, под руководством авторов З.А.Томановой, М.А.Шаталова, А.Н.Любарского (СПб, Специальная литература, 2007.-158с)

Место и роль учебного предмета

Учебный предмет «Экология и природопользованию Ленинградской области» направлен на реализацию деятельностного и личностно-ориентированного подходов: овладение обучающимися интеллектуальной и практической деятельностью; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и здоровья человека.

Преподавание курса направлено на достижение выпускниками старшей школы знаний основных экологических принципов и правил, способствующих формированию ответственного отношения личности к природе; понимания сущности природных процессов и результатов деятельности человека в биосфере; овладение комплексом элементов исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, проводить эксперименты, сравнивать, анализировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свою точку зрения; умение работать с разными источниками информации (учебником, научной и справочной литературой, словарями, Интернетом), анализировать и оценивать информацию; способность выбирать целевые и смысловые установки своих действий и поступков по отношению к окружающей среде.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения экологии обучающийся должен:

Знать:

- 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 природы.

Уметь:

- объяснять роль антропогенных воздействий в изменении состояния природной среды
- влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы

- взаимосвязи организмов в окружающей среде
- устойчивость и смену экосистем
- необходимость сохранения многообразия видов

Принимать:

- ответственные решения при решении исследовательских экологических задач

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 и критически её оценивать

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

- соблюдения правил поведения в природной среде
- охране окружающей среды
- оценке этических аспектов хозяйственной деятельности человека

Формы контроля знаний, умений и навыков

Рабочая программа по учебному предмету «Экология и природопользование Ленинградской области» для 10-11 классов предусматривает следующие формы промежуточной и итоговой аттестации:

- текущий контроль (тестирования, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);
- итоговый контроль по итогам обучения за четверть в соответствии с положением школы о промежуточной аттестации (тестирование по выбору)
- формы учета достижений (урочная деятельность, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)
- практические работы оцениваются выборочно в зависимости от доли самостоятельной работы обучающихся

УМК в соответствии с образовательной программой ОО

Рабочая программа по учебному предмету «Экология и природопользование Ленинградской области» для 10-11 классов ориентирована на использование учебно-методического комплекта, в состав которого входят:

1. Учебное пособие «Экологическое состояние и природопользование Ленинградской области» для 10 – 11 классов авторов З.А.Томановой, М.А.Шаталова, А.Н.Любарского (СПб, Специальная литература, 2007.-158с)

Содержание и последовательность изучения разделов и тем учебного предмета

№ п/п	Тема	Содержание
10 класс		
1.	Введение.	<p>Что изучает экология. Роль экологии в жизни современного общества. Основные объекты экологического изучения и их взаимосвязь. Разделы экологии. Связь экологии с другими науками.</p> <p>История развития экологии как науки.</p> <p>Антропогенное воздействие на природную среду.</p>
2.	Природа и человек.	<p>Экологическая история нашего края. Основные этапы воздействия человека на природные экосистемы. Влияние смены растительности на животный мир нашего края. Изучение физической</p>

		<p>карты области.</p> <p>Загрязнение окружающей среды.</p> <p>Воздействие человека на природную среду в Ленинградской области. Основные направления деятельности человека, ухудшающие экологическую обстановку в области.</p> <p>Цели и задачи экологического мониторинга.</p> <p>Опасные для человека и природных систем вещества. Основные экологические нормативы и их обозначения.</p>
3.	Экологическое состояние воздушного бассейна Ленинградской области.	<p>Загрязнение атмосферы - глобальная проблема человечества. Естественные и антропогенные загрязнения воздуха.</p> <p>Состояние атмосферного воздуха в Ленинградской области. Характеристика техногенной нагрузки Санкт-Петербурга. Объемы загрязнений воздушного бассейна России и Эстонии. ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов. Характеристика состояния атмосферного воздуха в городах и поселках Ленинградской области. Особые воздействия человека на атмосферу. Шкала электромагнитных волн. Основные источники радиационных загрязнений в Ленинградской области. Радиационная обстановка в Ленинградской области.</p> <p>Защита атмосферы. Мероприятия по защите атмосферы.</p>
4.	Экологическое состояние водных объектов Ленинградской области.	<p>Водопотребление и загрязнители вод Ленинградской области. Некоторые ПДК вредных веществ в питьевой воде. Преобладающие загрязнители воды. Приоритетные загрязнители водных экосистем по отраслям промышленности.</p> <p>Экологическое состояние вод в Ленинградской области. Классификация природных вод по индексу загрязненности вод (ИЗВ). Реки Ленинградской области. Характеристика качества поверхностных вод рек области.</p> <p>Экологические последствия загрязнения вод.</p>
11 класс		
1.	Антропогенные воздействия на	<p>Загрязнение почв тяжелыми металлами и радионуклидами. Среднее содержание химических элементов I класса опасности в почвах Ленинградской области. Состояние почв Ленинградской</p>

	почвы Ленинградской области.	<p>области вблизи радиационно-опасных объектов. Загрязнение почв отходами сельскохозяйственных предприятий, нефтью и нефтепродуктами. Экологические последствия антропогенного воздействия на почвы Ленинградской области. Основные факторы и причины развития опустынивания.</p>
2.	Антропогенные воздействия на биотические сообщества Ленинградской области.	<p>Природные ландшафты Ленинградской области. Сравнительная характеристика подзон тайги. Экологические последствия воздействий человека на растительный мир (на примере лесных экосистем). Результаты воздействия человека на лесные массивы. Токсичность загрязнителей воздуха для растений. Экологические последствия воздействий человека на животный мир. Охрана природы в Ленинградской области.</p>
3.	Охрана природы и рациональное природопользов ание.	<p>Основные принципы охраны природы и рационального природопользования. Основные направления рационального природопользования. Эффективное потребление энергии. Проблемы утилизации отходов. Антропогенная среда и здоровье человека. Биологические ритмы. На пути к устойчивому развитию.</p>

Тематическое планирование 10 класса, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/ п	Содержание (тема урока)	Общее количество часов по разделу	Количество часов по теме	В том числе с учетом рабочей программы воспитания
Введение.		2		<ul style="list-style-type: none"> ➤ изучение экологического состояния родного края на ступени среднего 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;
1	Вводный урок курса экологии и природопользования Ленинградской области в 10 - 11 классах.		2	
Природа и человек.		10		
2	Экологическая история нашего края.		2	
3	Загрязнение окружающей среды. Урок №1		2	
4	Загрязнение окружающей среды. Урок №2		2	
5	Воздействие человека на природную среду в Ленинградской области.		2	
6	Цели и задачи экологического мониторинга.		2	

Экологическое состояние воздушного бассейна Ленинградской области.		10		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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
7	Загрязнение атмосферы - глобальная проблема человечества.		2	
8	Состояние атмосферного воздуха в Ленинградской области.		2	
9	Особые воздействия человека на атмосферу.		2	
10	Защита атмосферы.		2	
11	Диспут: "Автотранспорт и здоровье человека"		2	
Экологическое состояние водных объектов Ленинградской области.		12		
12	Водопотребление и загрязнители вод Ленинградской области.		2	
13	Экологическое состояние вод в Ленинградской области.		2	
14	Негативные последствия воздействия человека на водные объекты в Ленинградской области.		2	
15	Экологические последствия загрязнения вод.		2	
16	Водосбережение. Защита водных объектов.		2	
17	Экологический прогноз		2	

				<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей. ➤ - знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; ➤ - развитие ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.
--	--	--	--	---

Тематическое планирование 11 класса, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Содержание (тема урока)	Общее количество часов по разделу	Количество часов по теме	В том числе с учетом рабочей программы воспитания
	Антропогенные воздействия на почвы Ленинградской области.	12		➤ изучение экологического состояния родного края на ступени среднего общего образования в старшей школе
1	Загрязнение почв тяжелыми металлами и радионуклидами.		2	на базовом и профильном уровне направлено на достижение следующих целей:
2	Загрязнение почв отходами сельскохозяйственных предприятий.		2	
3	Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами.		2	
4	Экологические последствия антропогенного воздействия на почвы Ленинградской области.		2	➤ освоение знаний об

5	Примеры способов экологической защиты земель.		2	<p>экологических проблемах человечества и экологическом состоянии объектов природы своей области, о методах экологического мониторинга;</p> <p>➤ 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;</p> <p>➤ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с экологическими проблемами, при работе с различными источниками информации, в ходе подготовки и защиты</p>
6	Радиационно опасные объекты Ленинградской области.		2	
Антропогенные воздействия на биотические сообщества Ленинградской области.		12		
6	Природные ландшафты Ленинградской области.		2	
7	Экологические последствия воздействий человека на растительный мир (на примере лесных экосистем).		2	
8	Экологические последствия воздействий человека на животный мир.		2	
9	Защита лесных массивов.		2	
10	"Красная книга" Ленинградской области.		2	
11	Охрана природы в Ленинградской области.		2	
Охрана природы и рациональное природопользование.		10		
12	Основные принципы охраны природы и рационального природопользования.		2	
13	Эффективное потребление энергии.		2	
14	Проблемы утилизации отходов.		2	
15	Антропогенная среда и здоровье человека.		2	
16	На пути к устойчивому развитию.		2	

				<p>проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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. ➤ - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих
--	--	--	--	---

				<p>способностей.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ -знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;➤ развитие ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.
--	--	--	--	--