

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Осьминская средняя общеобразовательная школа»
Лужского муниципального района

Утверждена

приказом от «01» сентября 2022 г. №342

Дополнительная общеобразовательная программа

школьного лесничества

«Березка»

Возраст обучающихся 14 - 15 лет (8 - 9 класс)

Срок реализации – 2 года

Направленность программы – естественнонаучная.

Составитель:

учитель географии

Шахникова Р.И.

Принята на заседании ШМО
учителей естественно-математического цикла
Протокол № 1 от 30.08.2021 года

п.Осьмино

2022

ПАСПОРТ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Название программы	ДООП школьного лесничества «Березка»
Пояснительная записка	<p>Сохранение окружающей среды, воспитание любви к природе родного края, чувство бережного к ней отношения -являются важнейшими задачами общества. Каждый современный человек должен иметь достаточно знаний о природе, закономерностях её развития, чтобы понимать необходимость сохранения окружающей среды, рационального использования природных ресурсов.</p> <p>Школьное лесничество- это форма воспитания у учащихся бережного ,экологически и экономически обоснованного, социально активного отношения к природе, ее изучения и познания ,углубления знаний учащихся в области лесного хозяйства ,экологии ,осуществление на практике мероприятий направленных на сохранение и приумножение лесных богатств, формирования условий для профессиональной ориентации подростков.</p>
Направленность программы	– естественнонаучная.
Ф.И.О педагога реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Шахникова Раиса Ивановна
Новизна	Созданное школьное лесничество позволяет комплексно подойти к решению задач познавательного, экологического и эстетического характера в ходе обучения естественнонаучным предметам.
Актуальность	В новых социально-экономических условиях предлагается рассматривать школьные лесничества как раннюю профессиональную ориентацию школьников, помощь им в выборе своей будущей профессии. Работа школьников по охране леса - одна из основных для сельских школ,

Педагогическая целесообразность	<p>Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что она органически сочетает в себе лекции, практические занятия, различные методики организации досуга школьников. Занятия по программе развивают воображение и творческие силы. Основа практикумов – личный опыт, интересы, увлечения участников.</p> <p>В основе образовательной деятельности лежат индивидуальный и личностно-ориентированный подходы, учет возрастных, эмоциональных, творческих и коммуникативных способностей. При реализации данной программы школьный дендрарий, смешанный лес, сосновый бор в селе становятся важным и неотъемлемым компонентом, способствующим формированию экологического, природоохранного и гражданского сознания, воспитанию патриотизма, бережного отношения к природе, прививает навыки профессиональной деятельности: исследовательской, поисковой, природоохранной.</p>
Цель	расширение и углубление знаний в области лесного хозяйства и экологии, развитие экологического мышления, воспитание у учащихся экологически и экономически обоснованного, социально-активного отношения к природе, вовлечение детей в практическую природоохранную деятельность.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> • воспитание у учащихся активной гражданской позиции, любви, бережного отношения к природе, развитие интереса к проблемам охраны окружающей среды; • экологическое образование и воспитание учащихся;

	<ul style="list-style-type: none"> • оказание практической помощи органам управления лесным хозяйством и организациям, ведущим лесное хозяйство, в деле воспроизводства охраны и защиты лесов, использования лесных богатств; • ведение работы творческого объединения, приобретение учащимися дополнительных знаний лесохозяйственных дисциплин, их профессиональная ориентация - подготовки из их числа будущих работников лесного хозяйства; • пропаганда знаний о лесе среди населения, вовлечение молодежи в работу по проведению разъяснительной и пропагандисткой работы по вопросам сохранения окружающей среды.
<p>Планируемые результаты освоения программы</p>	<p>Важнейшие <i>личностные результаты</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 2. формирование умения работать в команде; 3. формирование личностных представлений о целостности экосистемы леса; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; 4. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в совете школьного лесничества и общественной жизни села в пределах возрастных компетенций; 5. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской,

творческой и других видов деятельности.

Важнейшие *метапредметные результаты*:

1. умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
3. владение умением создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
4. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом, работниками лесничества и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
5. формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ-компетенции.

Важнейшие предметные результаты:

1. первичные представления о лесоводстве, экологических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны, в том числе задачи охраны окружающей среды;
2. основополагающие знания об экосистеме леса, как целостной развивающейся системе, о единстве человека и природы;

	<p>3. первичные навыки использования технологии создания лесных культур;</p> <p>4. элементарные практические умения использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов лесной среды, в том числе её экологических параметров;</p> <p>5. основные направления восстановления и охраны лесных экосистем;</p> <p>6. первичные навыки нахождения информации о лесных экосистемах, её использование и презентации;</p> <p>7. начальные умения и навыки использования природоохранных знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф.</p>
<p>Отличительные особенности Программы от уже существующих программ.</p>	<p>Данная программа отличается от уже существующих программ тем, что выполняет важную социальную функцию. В настоящее время, когда в сельских школах резко сокращается численность обучающихся и большинство из них находится в трудной жизненной ситуации, а в школах наблюдается отсутствие специалистов эстетического и художественного направления внеурочной деятельности, программа школьного лесничества помогает детям через активное познание окружающего мира войти в новые современные социально-экономические отношения, и, преодолевая негативные проявления, получить опыт</p>

	здорового образа жизни.
Срок реализации программы	2 года
Количество часов в неделю \ год	1 час в неделю/ 34 часа в год. Всего – 68 часов.
Возраст обучающихся	14 – 15 лет
Формы и режим занятий	<p>В форме традиционных занятий, практических занятий, конкурсов, консультативной работы, разработки и защиты проектов, экскурсий, акций, викторин; встреч с интересными людьми, наблюдений, походов. Основной формой организации учебного процесса является практические занятия.</p> <p>Режим занятий: Недельная нагрузка – 1 час для каждого из двух курсов обучающихся, 34 недели, итого 68 часов.</p>
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<p>Для успешной реализации программы необходимо наличие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учебного кабинета, рассчитанного не менее чем на 15 посадочных мест; – учебно-методических материалов; – ПК или иного компьютерного оборудования, подключенного к сети Интернет; – методического обеспечения программы. <p>Материально-техническое обеспечение.</p> <p>Кабинет географии (оборудован для занятий школьного лесничества) на 15 посадочных мест.</p> <p><u>Плакаты и таблицы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные элементы и признаки леса; • календарь сроков цветения и сбора семян основных древесных и кустарниковых пород; • техника безопасности при сборе плодов и семян с растущих деревьев;

- виды зеленых насаждений;
- типы птичьих домиков;
- наиболее распространенные грибы (съедобные и ядовитые);
- болезни леса;
- охрана лесов от пожаров;
- виды лесных пожаров;

Образцы и коллекции:

- набор семян древесных и кустарниковых пород;
- образцы повреждений насекомыми и болезнями стволов, побегов, почек, листьев, хвои;
- гербарии основных лесообразующих пород;
- гербарии лекарственных растений;
- коллекции шишек основных лесообразующих пород;
- муляжи основных видов съедобных и ядовитых грибов.

Инструменты и оборудование:

- для сбора гербария: гербарные папки, гербарные сетки, лупы;

Измерительные приборы и инструменты:

- мерные ленты, рулетки, компасы, мерная вилка, высотомер, буссоль.

Оргтехника:

- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- телевизор.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сохранение окружающей среды, воспитание любви к природе родного края, чувство бережного к ней отношения - являются важнейшими задачами общества. Каждый современный человек должен иметь достаточно знаний о природе, закономерностях её развития, чтобы понимать необходимость сохранения окружающей среды, рационального использования природных ресурсов. Школьное лесничество - это форма воспитания у учащихся бережного, экологически и экономически обоснованного, социально активного отношения к природе, ее изучения и познания, углубления знаний учащихся в области лесного хозяйства, экологии, осуществление на практике мероприятий направленных на сохранение и приумножение лесных богатств, формирования условий для профессиональной ориентации подростков.

Цель: расширение и углубление знаний в области лесного хозяйства и экологии, развитие экологического мышления, воспитание у учащихся экологически и экономически обоснованного, социально-активного отношения к природе, вовлечение детей в практическую природоохранную деятельность.

Задачи:

- воспитание у учащихся активной гражданской позиции, любви, бережного отношения к природе, развитие интереса к проблемам охраны окружающей среды;
- экологическое образование и воспитание учащихся;
- оказание практической помощи органам управления лесным хозяйством и организациям, ведущим лесное хозяйство, в деле воспроизводства охраны и защиты лесов, использования лесных богатств;
- ведение работы творческого объединения, приобретение учащимися дополнительных знаний лесохозяйственных дисциплин, их профессиональная ориентация - подготовки из их числа будущих работников лесного хозяйства;
- пропаганда знаний о лесе среди населения, вовлечение молодежи в работу по проведению разъяснительной и пропагандистской работы по вопросам сохранения окружающей среды.

Школьное лесничество имеет свою эмблему, девиз. Образованно на базе ГКУ "Осьминское лесничество" Лужского района Ленинградской области.

Актуальность программы учебного объединения «Школьное лесничество»:

В новых социально-экономических условиях предлагается рассматривать школьные лесничества как раннюю профессиональную ориентацию школьников, помощь им в выборе своей будущей профессии. Работа школьников по охране леса - одна из основных для сельских школ, расположенных в лесной зоне и определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы экологического развития учащихся.

Новизна программы:

Созданное школьное лесничество позволяет комплексно подойти к решению задач познавательного, экологического и эстетического характера в ходе обучения естественнонаучным предметам.

Направленность – естественнонаучная.

Уровень – базовый.

Адресат программы – учащиеся 14–15 лет.

Перед школьниками в возрасте 14–15 лет встает задача самоопределения, выбора жизненного пути.

Ведущая деятельность в подростковом возрасте – межличностное общение, а в ранней юности – профессиональное самоопределение (учебно-профессиональная). Именно эти особенности подросткового и юношеского возраста учтены при составлении программы «Школьное лесничество». Выбранные формы и методы реализации программного материала направлены на развитие познавательных интересов, что будет стимулировать дальнейшее развитие произвольности познавательных процессов, умения управлять и сознательно регулировать их. Мыслительная деятельность учащихся 14–15 лет характеризуется более высоким уровнем обобщения и абстрагирования, нарастающей тенденцией к причинному объяснению явлений, умением аргументировать суждения, доказывать истинность или ложность отдельных положений, делать глубокие выводы и обобщения, связывать изучаемое в систему.

Отличительная особенность данной программы

Данная программа отличается от уже существующих программ тем, что выполняет важную социальную функцию. В настоящее время, когда в сельских школах резко сокращается численность обучающихся и большинство из них находится в трудной жизненной ситуации, а в школах наблюдается отсутствие специалистов эстетического и художественного направления внеурочной деятельности, программа школьного лесничества помогает детям через активное познание окружающего мира войти в новые современные социально-экономические отношения, и, преодолевая негативные проявления, получить опыт здорового образа жизни.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что она органически сочетает в себе лекции, практические занятия, различные методики организации досуга школьников. Занятия по программе развивают воображение и творческие силы. Основа практикумов – личный опыт, интересы, увлечения участников.

В основе образовательной деятельности лежит индивидуальный и личностно-ориентированный подходы, учет возрастных, эмоциональных, творческих и коммуникативных способностей. При реализации данной программы школьный дендрарий, смешанный лес, сосновый бор в селе становятся важным и неотъемлемым компонентом, способствующим формированию

экологического, природоохранного и гражданского сознания, воспитанию патриотизма, бережного отношения к природе, прививает навыки профессиональной деятельности: исследовательской, поисковой, природоохранной.

Формы организации образовательного процесса

Занятия проводятся в форме: традиционных занятий, практических занятий конкурсов, консультативной работы, разработки и защиты проектов, экскурсий, акций, викторин; встреч с интересными людьми, наблюдений, походов. Основной формой организации учебного процесса являются практические занятия.

Режим занятий: Недельная нагрузка – 1 час для каждого из двух курсов обучающихся, 34 недели, итого 68 часов.

Раздел 1. Содержание

Актуальность введения программы «школьное лесничество» бесспорна, лес является одним из основных типов растительного покрова Земли, оказывающее огромное влияние на окружающую человека среду. Ведущим фактором сокращения лесных площадей является антропогенная деятельность – промышленные рубки, незаконные рубки, пожары и рекреационная деятельность.

Освоение программы школьного лесничества является важным звеном в подготовке подрастающего поколения к труду, воспитании бережного отношения к природе, формировании у учащихся навыков правильного природопользования, а также получении подрастающим поколением профессиональных знаний, опыта в области лесоводческой деятельности. Данный курс позволяет формировать экологическую культуру, помогает ощутить взаимосвязь природы и человека, способствует возникновению гармоничных отношений с окружающим миром и самим собой.

Работа по данной дополнительной общеобразовательной программе ведется на основе индивидуальных и групповых технологий, предполагая организацию совместных действий, коммуникацию, общение. При этом используются передовые педагогические технологии и активные и интерактивные средства обучения (интеллектуальные марафоны, репортажи, ролевые и деловые игры, игры-путешествия, конференции, экологические выставки, олимпиады) В содержание предусмотрены научно-исследовательская и практическая деятельность учащихся на местном материале своего края и междисциплинарность, предполагающая логическое включение и объединение знаний различных наук: биологии, лесоведения, экологии, геоботаники, географии, химии, дендрологии, почвоведения .

Участники школьного лесничества учащиеся 8- 9 класса общеобразовательной школы, проявляющие интерес к познанию природы и объяснению ее тайн.

Программа рассчитана на 2 года обучения.

1.2 Осуществляется работа по направлениям /направленность программы/

Природоохранная деятельность:

- охрана лесов от пожаров (патрулирование);
- проведение природоохранных рейдов.

Лесохозяйственная деятельность:

- сбор лесных семян;
- посев семян;
- дополнение лесных культур;

Эколого-просветительская деятельность:

- изготовление средств наглядной агитации (аншлагов, плакатов, листовок, видеофильмов и т.д.);
- проведение экологических игр, викторин, вечеров

Учебно-исследовательская деятельность:

- теоретические занятия;
- практические занятия на учебном участке;
- проведение исследовательских работ.

1.3. Контроль образовательных результатов.

В

современном обществе важны и

нужны прочные знания, поэтому оценка знаний и умений проводится тремя способами:

1) Усвоение знаний и оценка усвоения знаний и умений осуществляется через постоянное повторение важнейших понятий, законов, правил. На этапе актуализации знаний перед началом изучения нового материала необходимо проводить тестирование с помощью программы MyTestPro или Google форм, блицопрос важнейших понятий, которые необходимы для правильного понимания новой темы. Таким образом, учитель оказывается постоянно в курсе тех знаний, которыми обладают дети.

2) Все значимые результаты деятельности ребенка по изучению данного курса собираются и хранятся в его портфолио, которое согласно ФГОС должно быть у каждого обучающегося. Портфолио достижений школьника может содержать (словесную характеристику его успехов и советов по улучшению, устранению возможных недостатков). Накопление этих оценок показывает результаты продвижения в усвоении новых знаний и умений каждым обучающимся, развитие его умений действовать.

3) Содержание контроля не ограничиваться только информацией об усвоении пройденного материала. Оно ориентировано на проверку практических навыков

участников образовательного процесса. Поэтому третьим видом контроля является участие в районных слётах школьных лесничеств. Данный вид контроля позволяет на практике проверить сформированность коммуникативных, личностных, регулятивных и познавательных УУД.

1.4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план 1-го года обучения

№ п\п	Название разделов и тем занятий	Кол-во часов			Форма контроля\ аттестация
		всего	теория	практика	
	Вводное занятие Лесной кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Правила техники безопасности	1	1		
1	Раздел 1. Основные сведения о лесе	17	8	9	
1.1	Лес – элемент географического ландшафта.	1	1		Составить технологическую карту
1.2	Лесной фонд Российской Федерации	1	1		Буклет
1.3	Строение леса и его элементы	2	1	1	Изготовить макет лесе
1.4	Лес и климат	2	1	1	Доклад
1.5	Распространение и разнообразие лесов в Ленинградской области	2	1	1	Презентация
1.6	Характеристика хвойных пород Ленинградской области	2	1	1	Технологическая карта

1.7	Определение родовой и видовой принадлежности основных хвойных пород по хвое и шишкам.	1		1	практикум
1.8	Характеристика лиственных пород Ленинградской области	2	1	1	Технологическая карта
1.9	Определение основных лиственных пород по листьям, побегам, плодам и семенам	1		1	Практикум
1.10	Редкие и реликтовые растения Ленинградской области	2	1	1	Изготовление папки-раскладки
1.11	Экологическая игра «Лес наш друг!»	1		1	Учание в игре
2	Раздел 2. Животный мир леса	6	3	3	
2.1	Общая характеристика	2	1	1	Презентация
2.2	Условия обитания животных в лесу	1	1		Технологическая карта
2.3	Охрана животных	1	1		Выпуск листовок
2.4	Технология изготовления скворечников, кормушек для птиц и животных	2		2	Практическая работа
3	Раздел 3. Лесные почвы	5	1	4	
3.1	Характеристика лесных почв	1	1		Технологическая карта
3.2	Описание почвенного разреза	1		1	Макет почвенного разреза
3.3	Удобрения лесных почв	1		1	Таблица

3.4	Экологическая игра «Корни»	1		1	Участие в игре
3.5	Экскурсия в лесничество	1		1	Дневник экскурсовода
4	Раздел 4. Охрана и защита леса	4	3	1	
4.1	Природоохранный комплекс	1	1		Презентация
4.2	Национальный парк, памятники природы	1	1		Составление памяток
4.3	Заповедники и заказники Ленинградской области	1	1		Творческая работа
4.4	Экскурсия в заказник	1		1	Реферат
5	Итоговое занятие	1		1	тестирование
	Итого	34	16	18	

Учебный план 2-го года обучения

второй год обучения (34 часа)

№п\п	Название разделов и тем занятий	Количество часов			Формы контроля\ аттестация
		всего	теория	практика	
	Вводное занятие Правила техники безопасности	1	1		
1	Раздел 1. Основные сведения о лесном хозяйстве	3	2	1	
1.1	История русского лесоведения. Профессии, связанные с восстановлением и	1	1		Презентация

	охраной леса				
1.2	Экскурсия в лесничество. Встреча с работниками лесного хозяйства	1		1	Дневник экскурсовода
1.3	История Осьминского лесничества	1	1		Реферат, презентация
2	Раздел 2. Экология леса	4	2	2	
2.2	Лес и его средства существования	1	1		Макет леса
2.3	Лес как экологическая система	1	1		Отчёт
2.4	Практикум «Один на один с лесом»	1		1	Конкурс
2.5	Работа на экологической тропе	1		1	Практическая работа
3	Раздел 3. Возобновление леса и лесоразведение	7	3	4	
3.1	Естественное возобновление леса	1		1	Технологическая карта
3.2	Искусственное возобновление леса	1	1		Технологическая карта
3.3	Заготовка семян	2		2	Практическая работа
3.4	Стратификация	1		1	Коллекция семян
3.5	Лесные питомники	1	1		Выпуск буклета
3.6	Создание лесных культур	1	1		Практическая работа
4	Раздел 4. Защитное лесоразведение и озеленение поселка	3	1	2	
4.1	Защитное лесоразведение	1	1		Выпуск листовок
4.2	Озеленение поселка	2		2	Участие в акции
5	Раздел 5. Таксация леса	3	2	1	

5.1	Понятие о лесной таксации	1	1		Технологическая карта
5.2	Таксация насаждений	2	1	1	Технологическая карта
6	Раздел 6. Лесопользование	4	2	2	
6.1	Рубки главного пользования	1	1		Презентация
6.2	Рубки ухода	1		1	Доклад
6.3	Побочное пользование в лесу	1	1		Исследовательская работа
6.4	Заготовка лекарственных растений	1		1	Практическая работа
7	Раздел 7. Охрана и защита леса	4	2	2	
7.1	Российское законодательство об охране природы	1	1		Презентация
7.2	Лесные пожары и борьба с ними	1	1		Презентация
7.3	Вредители леса и меры борьбы с ними	1		1	Выпуск листовок
7.4	Болезни леса и меры борьбы с ними	1		1	Тестирование
8	Раздел 8. Животный мир леса	4	2	2	
8.1	Многообразие животного мира местного леса	1	1		Экологический проект
8.2.	Охрана животных	1	1		Выпуск листовок
8.6	Определение птиц в лесу по голосам	1		1	Практическая работа
	Определение животных				Практическая работа

	по следам				
8.8	Заготовка семян и подкормка птиц и животных в зимнее время	1		1	практикум
9.	Итоговое занятие	1		1	Защита исследовательской работы
	Итого	34	17	17	

1.5.. Содержание учебного плана

1-й год обучения

Вводное занятие (1 час)

Теория (1 час): Цели и задачи школьного лесничества. Определение основ охраны природы и природопользования как единственно возможной формы «сотрудничества» человека и природы. Познакомить с Лесным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом «Об охране окружающей среды». Правила поведения и режим работы. Техника безопасности.

Тема 1. Основные сведения о лесе (17 часов)

Теория (8 часов): Лес – элемент географического ландшафта. Совокупность древесных, кустарниковых, травянистых растений, животных и микроорганизмов, биологически взаимосвязанных и влияющих друг на друга и внешнюю среду. Лесной фонд российской Федерации. Общее понятие о лесе, типы лесов, площадь лесов, его географическое размещение. Лес и климат. Светолюбивые, теневыносливые породы. Древостой. Высота насаждений. Полнота насаждений. Подрост, подлесок, лесная подстилка. Значение леса в природе. Защитное, водоохранное, санитарно-гигиеническое, эстетическое значение леса. Распространение и разнообразие лесов в Ленинградской области. Характеристика хвойных пород Ленинградской области. Характеристика лиственных пород Ленинградской области. Редкие и реликтовые растения Ленинградской области, растения занесённые в Красную Книгу.

Практика (9 часов): Определение растительных элементов леса. Экскурсия в лес. Знакомство с особенностями местного леса. Правила поведения в лесу. Изучение структуры лесонасаждения, влияние леса на климат и почву. Определение родовой и видовой принадлежности основных хвойных пород по хвое и шишкам. Определение основных видов лиственных пород по листьям,

побегам, плодам и семенам. Работа в школьном дендрарии (уход за растениями). Игра «Лес наш друг».

Тема 2. Животный мир леса (6 часов)

Теория (3 часа): Общая характеристика (богатство и разнообразие фаун Ленинградской области).

Условия обитания животных в лесу. Распространение животных. Лесные животные: впадающие в зимнюю спячку, хищные и травоядные, грызуны, млекопитающие и земноводные. Птицы нашего леса: зимующие и перелётные. Голоса птиц. Охрана животных. Животные Ленинградской области, занесённые в Красную книгу.

Практика (3 часа): Описание животного мира местного леса. Выпуск плаката «Лес — дом для зверей и птиц». Изготовление скворечников, кормушек для птиц и животных.

Тема 3. Лесные почвы (5 часов)

Теория (1 час): Характеристика лесных почв. Взаимосвязь растительности леса и почвы. Гумусовый горизонт. Морфологическое строение почвы. Механический состав почвы. Обработка почвы.

Подготовка почвы под лесные культуры. Основная обработка. Поверхностная обработка. Удобрение лесных почв. Органические удобрения. Минеральные удобрения.

Практика (4 часа): Определение типа лесной почвы. Описание почвенного разреза. Изучение влияния минеральных удобрений на рост и развитие лесных культур хвойных пород. Опыт «Изучение влияния минеральных удобрений на рост и развитие сеянцев сосны обыкновенной». Участие в подготовке почвы в питомнике к посеву семян. Экскурсия в лесничество «Ознакомление с механизированной обработкой почвы и внесением удобрений». Экологическая игра «Корни».

Тема 4. Охрана и защита леса (4 часов)

Теория (3 часа): Объекты природы, подлежащие охране. Понятие природоохранного комплекса. Национальный парк. Четыре типа национальных парков. Памятники природы. Комплексные и компонентные памятники природы. Виды памятников в Ленинградской области. Заповедники и заказники. Значение заповедников и заказников.

Практика (1 час): Составление паспорта памятника природы. Характеристика заповедника и заказников Ленинградской области. Экскурсия в заказник.

Тема 5. Итоговое занятие.

Подведение итогов за год.

Опрос по пройденному материалу, тестирование.

2-ой год обучения

Вводное занятие (1 час)

Теория (1 час) Знакомство обучающихся с целями и задачами, планом работы на год. Инструктаж по технике безопасности.

Тема 1. Основные сведения о лесном хозяйстве (3 часа)

Теория (2 часа): Краткий обзор истории лесоведения. Выдающиеся деятели русского лесоведения (А.А. Нартов, А.Ф. Рубкский, Г.Ф. Морозов, В.Н. Сукачёв и др.). Профессии, связанные с восстановлением и охраной леса. Осьминское лесничество: история, основные виды работы, коллектив, ветераны.

Практика (1 час): Экскурсия в лесничество. Встреча с ветеранами лесного хозяйства и тружениками леса. Оформление папки-раскладки «История Осьминского лесничества».

Тема 2. Экология леса (4 часа)

Теория (2 часа): Общие сведения об экологии. Конфигурация экологических факторов, их значение и влияние на лес. Значение влаги, света для жизни и развития леса. Экологические системы, понятие, биотоп, биоценоз, биогеоценоз. Взаимосвязь растений, животных, микроорганизмов, почвы, атмосферы. Особенности лесного биогеоценоза, место леса в нём. Типы загрязнения среды и воздуха, источник загрязнения.

Практика (2 часа): Практикум «Один на один с лесом». Съедобные и ядовитые грибы, как обеззараживать воду, чем почистить зубы, чем заменить чай, как определить время, как строить шалаш, развести костёр, как обезопасить жильё от насекомых и прочее. Этика поведения в природе. Работа на экологической тропе. Организация экскурсий для ознакомления с природными объектами, направленная на формирование правильного понимания грамотного использования окружающей природы, причинно-следственных связей с природой. Проведение акций в защиту природы. Конкурс «Лесные Робинзоны».

Тема 3. Возобновление леса и лесоразведение (7 часов)

Теория (3 часа): Естественное возобновление леса (предварительное, последующее, сопутствующее). Семенное возобновление, семенные деревья, семенная группа. Самосев. Подрост. Порослевое возобновление. Искусственное возобновление леса (лесные питомники и культуры). Заготовка

семян. Способы сбора шишек. Извлечение семян из шишек. Стратификация. Методы и способы стратификации. Применение сушилок.

Лесные питомники. Отделы питомника (посевное отделение, древесная школа, маточная плантация, дендрологическое отделение). Создание лесных культур. Методы создания лесных культур (посев семян, посадка саженцев). Способы посева. Правила посадки саженцев.

Практика (4 часа): Исследовательская работа «Восстановление хвойных пород на гарях».

Исследовательская работа «Учёт естественного возобновления под пологом леса». Обследование и оценка естественного возобновления леса на вырубке. Заготовка семян сосны обыкновенной, ели обыкновенной. Подготовка семян к посеву (стратификация, намачивание, ошпаривание семян).

Определение нормы высева семян сосны при посеве их в лесном питомнике. Посев семян в питомнике. Заготовка саженцев. Обработка почвы. Посадка саженцев. Уход. Прополка.

Тема 4. Защитное лесоразведение и озеленение поселка (3 часа)

Теория (1 час.): Защитное лесоразведение. Целевое назначение (лесные полосы, полезащитные лесополосы, водорегулирующие, приовражные лесополосы и др.). Правила закладки лесополос, виды использованных древесных и кустарниковых пород.

Практика (2 часа). Озеленение поселка. Проект озеленения школьного двора, участков поселка. Составление чертежа участка. Обозначение места закладки цветников, газонов, зелёных насаждений. Составление посадочной ведомости. Реализация проекта. Работа в школьной дендрарии (благоустройство, уборка)

Тема 5. Таксация леса (3 часа)

Теория (2 часа) Понятие о лесной таксации. Таксация срубленного дерева и его частей. Плотный и складочный кубический метр. Таксация насаждений (происхождение, форма, состав, полнота, средняя высота, диаметр, возраст, класс бонитета, класс товарности, запас на 1 га, тип леса, подрост, подлесок, напочвенный покров).

Практика (1 час.) Определение объёма срубленного дерева, поленицы дров, штабеля хвороста. Определение объёма растущего дерева.

Тема 6. Лесопользование (4 часа)

Теория (2 часа) Виды лесопользования. Рубки главного пользования (сплошнолесосечные, выборочные). Рубки ухода за лесом. Виды рубок ухода (осветление, прочистка, прореживание, проходная рубка). Побочные пользования в лесу (заготовка ягод, грибов, пищевых и лекарственных растений, техническое сырьё, сбор мха).

Практика (2 часа) Исследовательская работа «Экономическая оценка недревесных лесных культур». Заготовка лекарственного сырья (почки берёзы, сосны, тополя, сбор листьев брусники, земляники, сбор одуванчика лекарственного, ромашки аптечной, плодов черёмухи, ягод малины). Экологическая игра «Лесное кафе».

Тема 7. Охрана и защита леса (4 часа)

Теория (2 часа) Российское законодательство об охране природы (Основы лесного законодательства Российской Федерации 1993 г., Лесной кодекс Российской Федерации 1997 г. и ныне действующий Лесной Кодекс 2006 г.) Понятие лесонарушения. Лесные пожары и борьба с ними. Виды пожаров. Правила пожарной безопасности. Способы тушения лесных пожаров. Предупреждение лесных пожаров. Вредители леса. Значение и основные способы борьбы с вредителями леса (физико-механический метод, биологический, химический метод). Вредители плодов и семян. Корневые вредители. Вредители сеянцев лесных культур и естественного возобновления. Стволовые вредители. Болезни леса и меры борьбы с ними. Болезни плодов и семян. Болезни сеянцев и молодняка. Болезни стволов и ветвей (негнилевые и гнилевые).

Практика (2 часа) Исследовательская работа «Разрушающее действие лесных пожаров». Исследовательская работа «Влияние антропогенного фактора на состояние соснового бора». Определение вредителей леса по наносимым ими повреждениям (при помощи определительной таблицы определить тип повреждения и вид вредителя). Экскурсия в лес и сбор образцов гнилей древесных растений. Определение по таблице и рисункам возбудителей заболеваний.

Тема 8. Животный мир леса (4 часа)

Теория (2 часа) Многообразие животного мира местного леса (птицы, млекопитающие, насекомые). Взаимосвязь леса и животных. Охрана животных. Учёт диких зверей и птиц. Задачи учёта. Значение охотничьего хозяйства в экономике страны.

Практика (2 часа) Определение птиц в лесу по голосам, по внешнему виду. Определение животных по следам. Заготовка семян, ягод и подкормка птиц и животных в зимнее время. Операция «Кормушка».

Тема 9. Итоговое занятие (1 час)

Подведение итогов за год.

Опрос по пройденному материалу, тестирование.

Важнейшие личностные результаты:

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. формирование умения работать в команде;
3. формирование личностных представлений о целостности экосистемы леса; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
4. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в совете школьного лесничества и общественной жизни села в пределах возрастных компетенций;
5. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Важнейшие метапредметные результаты:

6. умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
7. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
8. владение умением создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
9. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом, работниками лесничества и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
10. формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ-компетенции.

Важнейшие предметные результаты:

- 1) первичные представления о лесоводстве, экологических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны, в том числе задачи охраны окружающей среды;
- 2) основополагающие знания об экосистеме леса, как целостной развивающейся системе, о единстве человека и природы;

					в			
1	Сентябрь 2022г.	01	14.30	Лекция, инструктаж	1	Вводное занятие Лесной кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Правила техники безопасности	Кабинет географии	
2	сентябрь	08	14.30	Лекция, экскурсия	1	Лес – элемент географическог о ландшафта.	Кабинет географии , школьный дендрарий	Составить технологическ ую карту
3	сентябрь	15	14.30	Лекция	1	Лесной фонд Российской Федерации	Кабинет географии	Буклет
4- 5	сентябрь	22 29	14.30 14.30	Презентация, Экскурсия	1 1	Строение леса и его элементы	Кабинет географии , дендрарий , лес	Изготовить макет леса
6- 7	октябрь	06 13	14.30 14.30	Лекция, экскурсия, практикум	1 1	Лес и климат	Кабинет географии , дендрарий , роша	Доклад
8- 9	октябрь	20 27	14.30 14.30	Лекция, экскурсия	1 1	Распространени е и разнообразие	Кабинет географии ,	Презентация

						лесов в Ленинградской области	сосновый бор	
10 - 11	ноябрь	10 17	14.30 14.30	Презентация Экскурсия и практикум	1 1	Характеристика хвойных пород Ленинградской области	Кабинет географии, сосновый бор	Технологическая карта
12	ноябрь	24	14.30	Практикум	1	Определение родовой и видовой принадлежности и основных хвойных пород по хвое и шишкам.	Сосновый лес	практикум
13 - 14	декабрь	01 08	14.30 14.30	Презентация Экскурсия и практикум	1 1	Характеристика лиственных пород Ленинградской области	Кабинет географии, дендрарий	Технологическая карта
15	декабрь	15	14.30	Практикум	1	Определение основных лиственных пород по листьям, побегам, плодам и семенам	Кабинет географии „дендрарий	Практикум
16 - 17	декабрь	22 29	14.30 14.30	Лекция Практикум	1 1	Редкие и реликтовые растения Ленинградской области	Кабинет географии, 	Изготовление папки-раскладки

18	Январь 2023г.	12	14.30	Игра	1	Экологическая игра «Лес наш друг!»	Кабинет географии ,	Участие в игре
19	январь	19	14.30	Лекция, презентация, практикум	1	Общая характеристика животного мира леса	Кабинет географии ,	Презентация
20		26	14.30		1			
21	февраль	02	14.30	Лекция	1	Условия обитания животных в лесу	Кабинет географии „ дендрарий	Технологическ ая карта
22	февраль	09	14.30	Лекция	1	Охрана животных	Лекция	Выпуск листочков
23	Февраль	16	14.30	Практикум	1	Технология изготовления скворечников, кормушек для птиц и животных	Кабинет географии ,	Практическая работа
24	март	02	14.30		1		мастерски е	
25	март	09	14.30	Лекция	1	Характеристика лесных почв	Кабинет географии „ дендрарий	Технологическ ая карта
26	март	16	14.30	Практикум	1	Описание почвенного разреза	Кабинет географии ,	Макет почвенного разреза
27	март	23	14.30	Практикум	1	Удобрения лесных почв	Кабинет географии „ дендрарий	Таблица
28	апрель	06	14.30	Игра	1	Экологическая игра «Корни»	Кабинет географии ,	Участие в игре

29	апрель	13	14.30	Экскурсия	1	Экскурсия в лесничество	Осьминское лесничество	Дневник экскурсовода
30	апрель	20	14.30	Лекция	1	Природоохранный комплекс	Кабинет географии	Презентация
31	апрель	27	14.30	Презентация, лекция	1	Национальный парк, памятники природы	Кабинет географии „ памятник природы буклеты	Составление памяток
32	май	04	14.30	Презентация, лекция	1	Заповедники и заказники Ленинградской области	Кабинет географии	Творческая работа
33	май	11	14.30	Экскурсия	1	Экскурсия в заказник	заказник	Реферат
34	май	18	14.30		1	Итоговое занятие	Кабинет географии	Тестирование

3.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для успешной реализации программы необходимо наличие:

- учебного кабинета, рассчитанного не менее чем на 15 посадочных мест;
- учебно-методических материалов;
- ПК или иного компьютерного оборудования, подключенного к сети Интернет;
- методического обеспечения программы.

Материально-техническое обеспечение.

Кабинет географии (оборудован для занятий школьного лесничества) на 15 посадочных мест.

Плакаты и таблицы:

- основные элементы и признаки леса;
- календарь сроков цветения и сбора семян основных древесных и кустарниковых пород;
- техника безопасности при сборе плодов и семян с растущих деревьев;
- виды зеленых насаждений;
- типы птичьих домиков;
- наиболее распространенные грибы (съедобные и ядовитые);
- болезни леса;
- охрана лесов от пожаров;
- виды лесных пожаров;

Образцы и коллекции:

- набор семян древесных и кустарниковых пород;
- образцы повреждений насекомыми и болезнями стволов, побегов, почек, листьев, хвои;
- гербарии основных лесообразующих пород;
- гербарии лекарственных растений;
- коллекции шишек основных лесообразующих пород;
- муляжи основных видов съедобных и ядовитых грибов.

Инструменты и оборудование:

- для сбора гербария: гербарные папки, гербарные сетки, лупы;

Измерительные приборы и инструменты:

- мерные ленты, рулетки, компасы, мерная вилка, высотомер, буссоль.

Оргтехника:

- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- телевизор.

3.3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Основной формой, отражающей достижения каждого обучающегося является дневник достижений обучающегося и карта оценки результатов освоения программы.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения учащихся по данной программе:

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

- вводный - проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;
- текущий - проводится в ходе учебного занятия и закрепляет знания по данной теме;
- рубежный - проводится после завершения изучения каждого раздела и необходим для закрепления знаний и умений;
- итоговый - проводится после завершения всей учебной программы.

Итоговая проверка уровня теоретических знаний и умений в области лесоводства членов школьного лесничества осуществляется в различных формах:

- отчет о результатах опытно-исследовательской работы, дневник экскурсовода;
- тестирование по различным разделам образовательной программы;
- учебная дискуссия;
- участие в проведении выставок, создании экспозиций для музеев и уголков леса, выпуск листовок, изготовление буклетов;
- участие в региональных смотрах-конкурсах, слетах школьных лесничеств;
- подготовка рефератов, докладов, технологических карт;
- участие в олимпиадах;
- культурно-массовое мероприятие (игры, викторины т.д.)

Воспитательные и развивающие результаты отслеживаются по параметрам:

- приобретение практических навыков поведения в природе;
- активная жизненная позиция детей;
- экологическая грамотность, ответственность за свои действия;
- разумное отношение к своему здоровью;
- сформировать потребности заниматься природоохранными мероприятиями;
- способность к адекватной самооценки, саморазвитию и самопознанию;
- направленность личности в профессиональном выборе;

- формировать коммуникативную культуру в детском коллективе;
- выбор личных, жизненных приоритетов.

Формы отслеживания результатов: эксперименты и наблюдения в природе, практические и исследовательские дела, экологические конференции, анкетирование, тестирование, изучение мнений обучающихся, родителей, учителей школы.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценивание результатов освоения учащимися программного содержания происходит на основе опросов, методики выявления коммуникативных склонностей учащихся, опросника профессиональной готовности.

Результаты диагностики заносятся в личный дневник или портфолио учащегося и затем используются при написании характеристик.

Система мониторинга результатов реализации программы

На первых занятиях проводится входная диагностика (в форме опроса). В конце каждого учебного года проводится диагностика сформированных знаний, умений, навыков и компетенций. Кроме того, входная и итоговая диагностики предусматривают заполнение педагогом карт результативности освоения дополнительной общеразвивающей программы. Форма карты результативности освоения ДОП представлена в приложении.

Показатели и критерии для оценивания деятельности учащихся

Показатели		Критерии оценивания					
		Знания и мастерство			Личностное и социальное развитие		
Уровень	Баллы	Освоение разделов программы	Достижение предметных результатов	Достижение метапредметных результатов	Достижение личностных результатов	Воспитанность	Формирование социальных компетенций
Недостаточный (низкий)	0–2	Менее 1/3	Знание (воспроизводит термины, понятия, представления, суждения,	Выполнение со значительно помощью кого-либо	Ниже возрастных, социальных, индивидуальных норм	Знание элементарных норм, правил, принципов	Знание элементарных норм, правил, принципов

			гипотезы, теории, концепции, законы и т. д.)	(педагога, родителя, более опытного учащегося)			
Достаточный (средний)	3–5	1/3–1/2	Понимание (понимает смысл и значение терминов, понятий, гипотез и т. д., может объяснить своими словами, привести свои примеры, аналогии)	Выполнение с помощью кого-либо (педагога, родителя, более опытного воспитанника)	В соответствии с возрастными, социальными, индивидуальными нормами	Усвоение, применение элементарных норм, правил, принципов по инициативе «извне» (педагог, родители, референтная группа)	Усвоение элементарных норм, правил, принципов по инициативе «извне» (педагог, родители, референтная группа)
Оптимальный	6–7	Более 1/2–2/3	Применение, перенос внутри предмета (использует знания и умения в сходных учебных ситуациях)	Выполнение при поддержке, разовой помощи, консультации и кого-либо	В соответствии с возрастными, социальными, индивидуальными нормами	Эмоциональная значимость (ситуативное проявление)	Эмоциональная значимость (ситуативное проявление)
Высокий	8–10	2/3 – практически полностью	Овладение, самостоятельный перенос на другие предметы и	Самостоятельное построение, выполнение действий,	Выше возрастных, социальных, индивидуальных	Поведение, построенное на убеждении; осознание	Поведение, построенное на убеждении; осознание

		ю	<p>виды деятельности (осуществляет взаимодействие уже имеющихся знаний, умений и навыков с приобретенными; использует их в различных ситуациях; уверенно использует в ежедневной практике)</p>	операций	ых норм	значения смысла и цели	значения смысла и цели
--	--	---	--	----------	---------	------------------------	------------------------

3.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1-й год обучения

Раздел или тема программы (по учебному плану)	Пособия, оборудование, приборы, дидактический материал
Раздел 1. Введение. Целеполагание. Инструктажи по ТБ, ППБ, ПДД. Знакомство с программой	Инструкции по ТБ
Раздел 1. Основные сведения о лесе	Таблицы, гербарии, коллекции семян, видеофильмы, презентации
Раздел 2. Животный мир леса	Презентации, коллекции следов, раскладки, технологические карты изготовления

	скворечников, кормушек
Раздел 3. Лесные почвы	Презентации, таблица, карт почв, технологические карты, коллекция почв.
Раздел 4. Охрана и защита леса	Презентации, буклеты, набор дидактических игр
Раздел 5. Профилактика природоохранной работы изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, культурно-массовые мероприятия)	Изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, сценарии культурно-массовых мероприятий.

2-ой год обучения

Раздел или тема программы (по учебному плану)	Пособия, оборудование, приборы, дидактический материал
Раздел 1. Введение. Целеполагание. Инструктажи по ТБ, ППБ, ПДД. Знакомство с программой	Инструкции по ТБ
Раздел 1. Основные сведения о лесном хозяйстве	Презентации, музейные экспонаты
Раздел 2. Экология леса	Презентация, тетрадь – практикум
Раздел 3. Возобновление леса и лесоразведение	Технологические карты, саженцы, оборудование для практических работ (лопаты, меч Колесова, мерная вилка)
Раздел 4. Защитное лесоразведение и озеленение села	Технологические карты, саженцы, оборудование для практических работ (лопаты, меч Колесова, мерная вилка)
Раздел 5. Таксация леса	Технологические карты, саженцы, оборудование для практических работ (лопаты, меч Колесова,

	мерная вилка)
Раздел 6. Лесопользование	Технологические карты, гербарные папки
Раздел 7. Охрана и защита леса	Презентации, тетрадь – практикум
Раздел 8. Животный мир леса	Презентации, коллекции следов, раскладки, технологические карты изготовления скворечников, кормушек
Раздел 9. Профилактика природоохранной работы	Изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, сценарии культурно-массовых мероприятий.

III. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агеенко А.С. Леса Дальнего Востока. М.: "Лесная промышленность", 1969.-391с.
2. Алексеев А.С. Практикум по экологии. М.: АОМДЕ, 1996.-192с.
3. Боголюбов А.С. Методы геоботанических исследований. М.: 1996.-145с.
4. Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.
5. Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.
6. Боголюбов А.С. Определитель деревьев в весенне-летний период. – М.: Вентана - Граф.
7. Бобров Р.В. Зеленый патруль. М.: Просвещение, 1984.- 167с.
8. Буйлова Л.Н., Клёнова Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе? Практическое пособие. – М.:АРКТИ, 2005.-288с.
9. Дмитриева Л.Е., Загурская Л.С. Экологическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста. Благовещенск, 1991.
10. Иоганезов Б.Г., Городецкий Н.А. Сельская школа и охрана природы. М.: Просвещение, 1976.- 139с.
11. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 28.07.2012)\
12. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно - экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11 классы.-М.:5 за знания, 2005.-208с.

