

Управление образования администрации Лазовского муниципального округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лазовская средняя общеобразовательная школа № 1
Лазовского муниципального округа Приморского края

СОГЛАСОВАНО:
Педагогическим Советом
Протокол № 1
от «30» 08 2023г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
Лазовская СОШ № 1
Овсяный В.П.
2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ШКОЛЬНОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО

Автор программы:
Афанасьев Константин Афанасьевич

Направленность: естественнонаучная
Уровень: стартовый
Возраст детей: от 12 до 15 лет
Срок реализации: 1 год

с. Лазо
2023г.

Управление образования администрации Лазовского муниципального округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лазовская средняя общеобразовательная школа № 1
Лазовского муниципального округа Приморского края

СОГЛАСОВАНО:
Педагогическим Советом
Протокол №__
от «__» _____ 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
Лазовская СОШ № 1
_____ Овсяный В.П.
«__» _____ 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ШКОЛЬНОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО

Автор программы:
Афанасьев Константин Афанасьевич

Направленность: естественнонаучная
Уровень: стартовый
Возраст детей: от 12 до 15 лет
Срок реализации: 1 год

с. Лазо
2023

РАЗДЕЛ № 1 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Актуальность программы

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.

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

Направленность программы – естественнонаучная

Уровень освоения – стартовый

Адресат программы

Учащиеся МБОУ Лазовская СОШ № 1 Лазовского муниципального округа 12–15 лет.

Возраст учащихся – от 12 до 15 лет

Форма обучения – очная

Объем программы – 72 часа

Срок реализации программы – 1 год

Форма организации учебного процесса – групповая

Формы занятий - традиционные занятия, выездные занятия, проектная деятельность, практические занятия и др.

Особенность организации образовательной деятельности на занятиях по дополнительной общеразвивающей программе «Школьное лесничество» заключается в использовании принципа интеграции теории и практики, позволяющего сочетать различные формы организации учебной деятельности (лекции, практические занятия, защита тематических заданий, итоговые собеседования и др.).

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: Формирование осознанного отношения детей к природе, экологической культуре, любви к природе родного края.

Задачи программы:

Воспитательные задачи:

1. Воспитать в ребенке лучшие духовно-нравственные качества: любовь к людям и природе, стремление к добрым поступкам, чистым помыслам и чувствам
2. Воспитывать у детей своевременное, аккуратное и тщательное выполнение и соблюдение всех правил ТБ на занятиях и практической деятельности
3. Воспитывать уважение к людям, работающим в лесном хозяйстве

Развивающие задачи:

1. Развивать у детей ответственное отношение к окружающей среде;

Обучающие задачи:

1. Научить видеть и понимать красоту живой природы
2. Сформировать навыки экологически грамотного и безопасного поведения
3. Познакомить детей с окружающим растительным миром, ролью растений в жизни людей, с растениями, занесёнными в красную книгу
4. Расширить знания учащихся по лесоводству, познакомить с правилами посадки древесных растений, ухода за саженцами, правилами сбора и хранения семян растений
5. Познакомить с классификацией лесных почв
6. Познакомить с причинами нарушения лесных экосистем
7. Расширить знания о лесном хозяйстве Лазовского муниципального округа
8. Обучить специальным навыкам исследования природы леса с привлечением к участию в опытно-исследовательской деятельности.

1.3 Содержание программы

Учебный план

№ п\п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля\ аттестация
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие Правила техники безопасности	1	1		
2	Основные сведения о лесном хозяйстве	3	2	1	
2.1	История русского лесоведения Профессии, связанные с восстановлением и охраной леса	1	1		Презентация
2.2	Экскурсия в лесничество Встреча с работниками лесного хозяйства	2		2	Дневник экскурсовода Реферат
3	Экология леса	8	3	5	
3.1	Понятие об экологии	1	1		Таблица
3.2	Лес и его средства существования	1	1		Макет леса
3.3	Лес как экологическая система	1	1		Отчёт

3.4	Практикум «Один на один с лесом»	2		2	Конкурс
3.5	Работа на экологической тропе	3		3	Практическая работа
4	Возобновление леса и лесоразведение	15	6	9	
4.1	Естественное возобновление леса	2	1	1	Технологич. карта
4.2	Искусственное возобновление леса	1	1		Технологич. карта
4.3	Заготовка семян	3	1	2	Практическая работа
4.4	Стратификация	2	1	1	Коллекция семян
4.5	Лесные питомники	2	1	1	Выпуск буклета
4.6	Создание лесных культур	5	1	4	Практическая работа
5	Защитное лесоразведение и озеленение села	7	2	5	
5.1	Защитное лесоразведение	2	2		Выпуск листовок
5.2	Озеленение села	5		5	Участие в акции
6	Таксация леса	5	3	2	
6.1	Понятие о лесной таксации	2	2		Технологич. карта

6.2	Таксация насаждений	3	1	2	Технологич. карта
7	Лесопользование	7	3	4	
7.1	Рубки главного пользования	1	1		Презентация
7.2	Рубки ухода за лесом	2	1	1	Доклад
7.3	Побочное пользование в лесу	2	1	1	Исследовательская работа
7.4	Заготовка лекарственных растений	2		2	Практическая работа
8	Охрана и защита леса	9	4	5	
8.1	Российское законодательство об охране природы	1	1		Презентация
8.2	Лесные пожары и борьба с ними	4	1	3	Презентация
8.3	Вредители леса и меры борьбы с ними	2	1	1	Выпуск листовок
8.4	Болезни леса и меры борьбы с ними	2	1	1	Тестирование
9	Животный мир леса	13	7	6	
9.1	Многообразие животного мира местного леса	2	1	1	Экологическ. проект

9.2	Взаимосвязь леса и животных	1	1		Сообщение
9.3	Охрана животных	1	1		Выпуск листовок
9.4	Учёт диких зверей и птиц, задачи учёта	1	1		Технологич. карта
9.5	Значение охотничьего хозяйства в экономике страны	1	1		Презентация
9.6	Определение птиц в лесу по голосам	2	1	1	Практическая работа
9.7	Определение животных по следам	2	1	1	Практическая работа
9.8	Заготовка семян и подкормка птиц и животных в зимнее время	3		3	Практикум
10	Профилактика природоохранной работы (изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, культурно-массовые мероприятия)	3		3	Участие в культурно-массовых мероприятиях
11	Итоговое занятие	1		1	Защита исследовательской работы
	Итого	72	31	41	

Содержание учебного плана

1. Раздел: Вводное занятие. Правила техники безопасности

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

2. Раздел: Основные сведения о лесном хозяйстве

2.1 Тема: История русского лесоведения. Профессии, связанные с восстановлением и охраной леса

Теория. 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. Широкологское лесничество: история, основные виды работы, коллектив. Встреча с Балбуковым А.И. - бывшим лесничим Широкологского лесничества.

2.2 Тема: Экскурсия в лесничество. Встреча с работниками лесного хозяйства

Практика. Экскурсия в лесничество. Встреча с ветеранами лесного хозяйства и тружениками леса. Оформление папки-раскладки «История лесничества».

3. Раздел: Экология леса

3.1 Тема: Понятие об экологии

Теория. Общие сведения об экологии.

3.2 Тема: Лес и его средства существования

Теория. Конфигурация экологических факторов, их значение и влияние на лес. Значение влаги, света для жизни и развития леса.

3.3 Тема: Лес как экологическая система

Теория. 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.

3.4 Тема: Практикум «Один на один с лесом»

Практика. 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.

3.4 Тема: Работа на экологической тропе.

Практика. 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».

4. Раздел: Возобновление леса и лесоразведение

4.1 Тема: Естественное возобновление леса

Теория. Естественное возобновление леса (предварительное, последующее, сопутствующее)

Практика. Семенное возобновление, семенные деревья, семенная группа. Самосев. Подрост. Порослевое возобновление. Исследовательская работа «Восстановление хвойных пород на гарях». Исследовательская работа «Учёт естественного возобновления под пологом леса».

4.2 Тема: Искусственное возобновление леса

Теория. Лесные питомники и культуры

4.3 Тема: Заготовка семян

Теория. Способы сбора шишек

Практика. Извлечение семян из шишек. Обследование и оценка естественного возобновления леса на вырубке. Заготовка семян сосны обыкновенной, клёна остролистного, ясеня обыкновенного. Подготовка семян к посеву (стратификация, намачивание, ошпаривание семян). Определение нормы высева семян сосны при посеве их в лесном питомнике.

4.4 Тема: Стратификация

Теория. Методы и способы стратификации

Практика. Применение сушилок.

4.5 Тема: Лесные питомники

Теория. Отделы питомника (посевное отделение, древесная школа, маточная плантация, дендрологическое отделение)

Практика. Выпуск буклетов

4.6 Тема: Создание лесных культур

Теория. Методы создания лесных культур (посев семян, посадка саженцев). Способы посева. Правила посадки саженцев.

Практика. Посев семян в питомнике. Заготовка саженцев. Обработка почвы. Посадка саженцев. Уход. Прополка.

5. Раздел: Защитное лесоразведение и озеленение села

5.1 Тема: Защитное лесоразведение

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

5.2 Тема: Озеленение села

Практика. Проект озеленения школьного двора, участков села. Составление чертежа участка. Обозначение места закладки цветников, газонов, зелёных насаждений. Составление посадочной ведомости. Реализация проекта. Работа в школьном дворе (благоустройство, организация практикума для начальных классов)

6. Раздел: Таксация леса

6.1 Тема: Понятие о лесной таксации

Теория. Таксация срубленного дерева и его частей. Плотный и складочный кубический метр.

6.2 Тема: Таксация насаждений

Теория. 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. Определение объёма срубленного дерева, поленницы дров, штабеля хвороста. Определение объёма растущего дерева.

7. Раздел: Лесопользование

7.1 Тема: Рубки главного пользования

Теория. Рубки главного пользования (сплошнолесосечные, выборочные).

7.2 Тема: Рубки ухода за лесом

Теория. Виды рубок ухода (осветление, прочистка, прореживание, проходная рубка)

7.3 Тема: Побочные пользования в лесу

Теория. Побочные пользования в лесу (заготовка ягод, грибов, пищевых и лекарственных растений, техническое сырьё, сбор мха).

Практика. Исследовательская работа «Экономическая оценка недревесных лесных культур».

7.4 Тема: Заготовка лекарственных растений

Практика. Заготовка лекарственного сырья (почки берёзы, сосны, тополя, сбор листьев брусники, земляники, сбор одуванчика лекарственного, ромашки аптечной, плодов черёмухи, ягод малины). Экологическая игра «Лесное кафе».

8. Раздел: Охрана и защита леса

8.1 Тема: Российское законодательство об охране природы

Теория. Основы лесного законодательства Российской Федерации 1993 г., Лесной кодекс Российской Федерации 1997 г. и ныне действующий Лесной Кодекс 2006 г.

Понятие лесонарушения.

8.2 Тема: Лесные пожары и борьба с ними

Теория. Виды пожаров. Правила пожарной безопасности. Способы тушения лесных пожаров. Предупреждение лесных пожаров.

Практика. Презентация. Исследовательская работа «Разрушающее действие лесных пожаров». Исследовательская работа «Влияние антропогенного фактора на состояние соснового бора на берегу озера Маньчжурка».

8.3 Тема: Вредители леса и меры борьбы с ними

Теория. 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.

Практика. Выпуск листовок

8.4 Тема: Болезни леса и меры борьбы с ними

Теория. Болезни плодов и семян. Болезни сеянцев и молодняка. Болезни стволов и ветвей (негнилевые и гнилевые).

Практика. 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.

9. Раздел: Животный мир леса

9.1 Тема: Многообразие животного мира местного леса

Теория. Многообразие животного мира местного леса (птицы, млекопитающие, насекомые)

Практика. Экологический проект

9.2 Тема: Взаимосвязь леса и животных

Теория. Взаимосвязь леса и животных. Охрана животных. Учёт диких зверей и птиц. Задачи учёта. Значение охотничьего хозяйства в экономике страны.

9.3 Тема: Охрана животных

Теория. Охрана животных

9.4 Тема: Учет диких зверей и птиц, задачи учета

Теория. Цели и задачи учета диких зверей и птиц

9.5 Тема: Значение охотничьего хозяйства в экономике страны

Теория. Презентация

9.6 Тема: Определение птиц в лесу по голосам

Теория. Определение птиц в лесу по голосам, по внешнему виду

Практика. Заготовка семян, ягод и подкормка птиц и животных в зимнее время. Операция «Кормушка», «Скворецжилстрой».

9.7 Тема: Определение животных по следам

Теория. Презентация «Определение животных по следам»

Практика. Определение животных по следам в зимнее время.

10. Раздел: Профилактика природоохранной работы

Практика. Изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, культурно-массовые мероприятия.

11. Раздел: Итоговое занятие

Практика. Подведение итогов за год. Опрос по пройденному материалу, тестирование.

1.4 Планируемые результаты

Личностные результаты:

- Обучающийся будет ответственно относиться к учению
- Обучающийся будет уметь работать в команде
- Обучающийся будет иметь представления о целостности экосистемы леса, осознавать значимость и общность глобальных проблем человечества
- Обучающийся будет принимать участие в совете школьного лесничества и общественной жизни села в пределах возрастных компетенций
- У обучающегося будет сформирована коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно

полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности

Метапредметные результаты:

- Обучающийся будет знать, как планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач

- Обучающийся будет знать, как оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- Обучающийся приобретет умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

- Обучающийся приобретет 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

Предметные результаты:

- Обучающийся будет знать 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

- Обучающийся будет владеть основополагающими знаниями об экосистеме леса, как целостной развивающейся системе, о единстве человека и природы;

- Обучающийся будет владеть первичными навыками использования технологии создания лесных культур

- Обучающийся будет уметь использовать приборы и инструменты для определения количественных и качественных характеристик компонентов лесной среды, в том числе её экологических параметров

- Обучающийся будет знать основные направления восстановления и охраны лесных экосистем

- Обучающийся будет владеть первичными навыками нахождения информации о лесных экосистемах, её использования и презентации;

- Обучающийся будет знать начальные 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.

Раздел № 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1 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.

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:

- минилаборатория «Пчёлка»
- 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

2.2 Оценочные материалы и формы аттестации

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

- сформированность потребности заниматься природоохранными мероприятиями

- способность к адекватной самооценки, саморазвитию и самопознанию

- направленность личности в профессиональном выборе
- сформированность коммуникативной культуры 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.

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 программ	Достижение предметных результатов	Достижение метапредметных результатов	Достижение личностных	Воспитанность	Формирование социальных
		ы		ых результатов	ых		ных

					результатов		компетенций
Недостаточный (низкий)	0–2	Менее 1/3	Знание (воспроизводит термины, понятия, представления, суждения, гипотезы, теории, концепции, законы и т.д.)	Выполнение со значительной помощью кого-либо (педагога, родителя, более опытного учащегося)	Ниже возрастных, социальных, индивидуальных норм	Знание элементарных норм, правил, принципов	Знание элементарных норм, правил, принципов
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	Выполнение при поддержке, разовой помощи, консультации кого-либо	В соответствии с возрастными, социальными,	Эмоциональная значимость (ситуативное проявление)	Эмоциональная значимость (ситуативное проявление)

			сходных учебных ситуациях)		индивидуальными нормами		ие)
Высокий	8–10	2/3 – практически полностью	Овладение, самостоятельный перенос на другие предметы и виды деятельности (осуществляет взаимодействие уже имеющихся знаний, умений и навыков с приобретенными; использует их в различных ситуациях; уверенно использует в ежедневной практике)	Самостоятельное построение, выполнение действий, операций	Выше возрастных, социальных, индивидуальных норм	Поведение, построенное на убеждении; осознание значения смысла и цели	Поведение, построенное на убеждении; осознание значения смысла и цели

2.3 Методические материалы

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.
--	--------------

2.4 Календарный учебный график

Этапы образовательного процесса		1 год
Продолжительность учебного года, неделя		36
Количество учебных дней		72
Продолжительность учебных периодов	1 полугодие	11.09.2023 – 29.12.2023
	2 полугодие	09.01.2024 – 25.05.2024
Возраст детей, лет		12-15
Продолжительность занятия, час		1
Режим занятия		2 раза/нед
Годовая учебная нагрузка, час		72

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.
2. Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.
3. Боголюбов А.С. Определитель деревьев в весенне-летний период. – М.: Вентана - Граф.
4. Буйлова Л.Н., Клёнова Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе? Практическое пособие. – М.:АРКТИ, 2005.-288с.
5. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 28.07.2012)
6. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно - экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11 классы.-М.:5 за знания, 2005.-208с.

7. Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С., Воронцова Н.А. Практикум по лесозащите. – М.: Академия, 2010.- 189с.

8. Методические рекомендации для педагогов общеобразовательных учебных заведений и дополнительного образования, руководителей образовательных учреждений, специалистов органов управления образованием, специалистов лесного хозяйства, студентов педагогических вузов и колледжей, школьников/Составитель Каткова О.А.- Тюмень: ТОГИРРО, 2013. – 64 с.

9. Никонов М.В. Лесоводство. – М.: Лань, 2010. – 365с.

10. Организация работы школьных лесничеств: учебно-методическое пособие / Н.Н. Архипова, Е.А. Гончаров, Р.Р. Иванова и др.; под ред. Н.Н. Архиповой. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2008. – 264с.

11. Починков С.В. Экономические основы устойчивого лесопользования. Эффективное освоение и воспроизводство лесных ресурсов. – М.: ПрофиКС, 2007.- 267с.

12. Соколова Э.С., Мозолевская Е.Г., Каплан Б.М. Методы исследования грибов, развивающихся на древесных растениях: Учебно-методическое пособие. - М.: ФГБОУ ДОД ФДЭБЦ, 2013. - 80 с.

Список литературы, рекомендованной обучающимся:

1. Астанин Л.П. Охрана природы. М.: Колос, 2012.- 248с.
2. Грищенко Н.В. Школьный определитель растений Амурской области. Благовещенск, 1997.
3. Грищенко Н.В., Груздев Г.А. Охрана природы Амурской области. Благовещенск, 1989.
4. Захлебный А.И., Дарман Г.Ф., Шаповал И.И. Редкие исчезающие растения Амурской области. Благовещенск, 1995.
5. Редкие растения и дикие животные Амурской области / Подгот. В.В. Голубев, В.М. Сидоренко, И.Д. Ткач и др. – Благовещенск: Хаб. кн. изд., 1981.- 76 с.
6. Тайны природы: Пособие для учащихся 5-7 классов /Сост. Т.С.

Сухова, В.И. Строганов. – М.: Вентана-Граф, 2001.- 208 с.: ил.

7. Ямковой В.А. География и история Амурской области в вопросах и ответах. Часть 1. Природа Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2015. — 232 с.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.wood.ru/ru/lg_2007_1708.html Первый лесопромышленный портал Лесная отрасль. Федеральные законы. Словарь терминов. Лесные пожары

2. <http://www.edu.ru/> Лесное хозяйство Лесная Энциклопедия. Современные проблемы лесовыращивания.

3. <http://www.forest.ru/> Все о российских лесах.

4. http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION_ID=389 Природа России.

Охрана лесов.

