

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ыбская средняя общеобразовательная школа»  
«Ыбса шөр школа муниципальной велөдан сьомкуд учреждение»

Согласовано:  
Зам директора по ВР-  
\_\_\_\_\_ Логинова Д.Э.

Утверждаю:  
Директор МБОУ «Ыбская СОШ»  
\_\_\_\_\_ Артеева Н.В.  
Приказ от «   » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа  
«Лесничество»**

(естественно-научная направленность)

Срок реализации программы- 5 лет

Возраст детей- 11-16 лет

Автор: Шуктомов К.В., учитель технологии и информатики

с.Ыб, 2022 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Лесничество» является программой **естественно-научной** направленности Центра образования «Точка роста» Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Ибская средняя общеобразовательная школа».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.12 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 09 ноября 2018 г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Концепцией развития дополнительного образования детей в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 4.09.2014 г. № 1726-р; санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами 2.4.4.3172-14 «Требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 04.07.2014 г. № 41); Государственной программой РФ «Развитие образования на 2013-2020 годы, утвержденной постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 295; Стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденным распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 года № 2227-р; Федеральной целевой программой развития образования на 2016-2020 годы, утвержденной Постановлением Правительства РФ от 23.05.2015 года № 497; Распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01.03.2019 № Р-23 «Об утверждении методических рекомендаций по созданию мест для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программ обучения определенных категорий обучающихся, в том числе на базе сетевого взаимодействия», методических рекомендаций по реализации образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей с использованием оборудования центра «Точка роста».

**Актуальность.** Программа учебного объединения «Школьное лесничество» предусматривает ознакомление учащихся с основными направлениями лесного хозяйства, биологии и экологии. Основное внимание направлено на подготовку из числа учащихся будущих кадров лесного хозяйства, с использованием имеющегося опыта и вековых российских традиций.

**Педагогическая целесообразность программы** помогает решать вопросы социализации личности, формирование активной гражданской позиции через развитие навыков

использования различных источников информации, в том числе инструментов таксации, карт, знаний и умения их применять и использовать в практической деятельности.

**Отличительные особенности.** При разработке программы учитывалось, что работа школьников по охране леса - одна из основных для сельских школ, расположенных в лесной зоне.

**Новизна программы.** Содержание программы предусматривает получение не только теоретических и практических знаний, но и массу познавательных, развлекательных и игровых моментов, что позволяет лучше усвоить теоретический материал.

В содержании программы заложены следующие идеи:

- природа в своем естественном развитии находится в динамическом развитии;
- непосредственным результатом воздействия человека и природы становится изменение состава компонентов окружающей среды, приводящие к смещению природного равновесия;
- осмысленное познание особенностей живых организмов в биоценозах убеждают учащихся, что состояние природы можно регулировать (возобновление, охрана лесов);
- формирование у подростков ценных черт характера (настойчивость в достижении целей, вера в успех своего дела);
- знания лесоведения - неотъемлемая часть знаний об основах природы.

Программа включает в себя следующие разделы: пояснительную записку, основное содержание, календарно — тематическое планирование, требования к уровню подготовки выпускников.

**Целью является бережное отношение к природе, углубление знаний в области лесного хозяйства и экологии, вовлечение детей в практическую природоохранную деятельность.**

**Задачи школьного лесничества в основной школе:**

- Экологическое образование обучающихся, воспитание у них активной гражданской позиции, любви и бережного отношения к природе, развитие интереса к проблемам охраны окружающей среды.
- Оказание практической помощи лесничеству в деле воспроизводства, охраны и защиты лесов, не истощительного использования лесных богатств, содействие специалистам лесного хозяйства в проведении лесохозяйственных мероприятий, мероприятий по охране лесов от пожаров, самовольных порубов и других лесонарушений.
- Обучение обучающихся навыкам исследования природы леса, привлечение их к участию в осуществлении опытно-исследовательской работы для решения региональных проблем локального уровня в области охраны природы и лесного хозяйства на территории лесного

фонда совместно со специалистами лесхоза, педагогами школ, учеными и другими заинтересованными лицами.

- Профессиональная ориентация обучающихся, подготовка из их числа будущих специалистов лесного хозяйства.
- Пропаганда среди населения знаний о лесе, ведение разъяснительной пропагандистской работы по вопросам охраны лесов от пожаров, их восстановления и рационального использования, защиты от вредителей и болезней леса, охраны и использования объектов животного мира.
- Организация и проведение в школах, населенных пунктах массовых мероприятий природоохранной направленности: праздников «День птиц», «Неделя леса», закладка памятных посадок, создание экологических троп, проведение обзорных экскурсий, выставок, конкурсов и др.
- Развитие навыков по традиционным народным промыслам, связанным с использованием лесных ресурсов (изготовление кормушек, резьба по дереву и т.п.).
- Проведение членами школьного лесничества просветительской работы экологической направленности среди населения лесных поселков.
- Патриотическое воспитание подрастающего поколения.

#### **Формы и режим занятий**

- **Формы занятий.**

Лекционная форма проведения занятий, практические занятия, экскурсии в природу, самостоятельные творческие работы, работа в группах и парах, индивидуальная работа, работа со словарями, определителями растений, справочной литературой, встречи с работниками лесного хозяйства.

В процессе занятий предусмотрено участие членов кружка в подготовке и проведении мероприятий: 4 октября - Всемирный день защиты животных, 1 апреля- День птиц, 15 апреля- День экологических знаний, 21 марта –Международный день леса, 22 апреля -День Земли и т. д., участие в областном слете членов школьных лесничеств, в районных, областных и всероссийских конкурсах юных знатоков природы, в акциях: «Скворечник», «Посади дерево», «Кормушка», «Птицы - наши друзья» и др., позволяют поддерживать интерес обучающихся.

- Продолжительность одного занятия составляет 45 минут. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

#### **Ожидаемые результаты**

- **Личностные УУД:** воспитание активной гражданской позиции, любви и бережного отношения к природе, развитие интереса к проблемам охраны окружающей среды, ориентация

на профессию в лесном хозяйстве подготовка из их числа будущих специалистов лесного хозяйства.

- **Коммуникативные УДД:** учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика), умение координировать свои усилия с усилиями других, формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; задавать вопросы; допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, навыкам исследования природы леса, привлечение их к участию в осуществлении опытно-исследовательской работы для решения региональных проблем локального уровня в области охраны природы и лесного хозяйства на территории лесного фонда совместно со специалистами лесхоза, педагогами школ, учеными и другими заинтересованными лицами.

### **Предметные результаты обучения:**

*Учащиеся должны знать:*

- основные понятия о лесе;
- основы лесоведения;
- основы лесоводства;
- основы лесной таксации;
- основы охраны и защиты леса;
- способы лесовосстановления;

*Учащиеся должны уметь:*

- определять породы деревьев, кустарников по коре, хвое, листьям, семенам;
- заготавливать семена хвойных деревьев;
- производить посадку леса;
- пользоваться измерительными приборами таксации
- ухаживать за лесными культурами;
- собирать и использовать лекарственные растения;
- производить сев семян сосны, кедрового стланика;
- ухаживать за сеянцами;
- изготавливать и развешивать кормушки, скворечники;
- вести подкормку птиц;
- отличить ядовитый гриб от съедобного;

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- - различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- - устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- - объяснять роль представителей живой природы в жизни человека
- - объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;
- различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
- вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.
- специфические знания, умения и навыки по изготовлению некоторого продукта (открытию социально-культурного знания);
- опыт самостоятельной деятельности обучающихся по изготовлению специфического продукта (проектирование изменений социально-культурного знания);
- опыт презентации индивидуального продукта.

#### **Формы подведения итогов реализации программы**

Для проверки степени усвоения материала по каждой теме проводится тематический контроль в форме практических самостоятельных работ, тестов, викторин по темам блока занятий. Школьники принимают участие в Республиканских и Межрегиональных мероприятиях проводимых по данному направлению.

Учащимся предлагается участие в конкурсах различных уровней, онлайн – конкурсах.

Промежуточная аттестация должна определить на каком уровне дети Высокий, средний низкий по годам обучения

Целями проведения промежуточной аттестации являются:

- объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы;
- соотнесение этого уровня с требованиями федерального государственного образовательного стандарта;

— оценка достижений конкретного учащегося, позволяющая выявить пробелы в освоении им образовательной программы и учитывать индивидуальные потребности учащегося в осуществлении образовательной деятельности;

— оценка динамики индивидуальных образовательных достижений, продвижения в достижении планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формами промежуточной аттестации являются:

а) письменная проверка – письменный ответ учащегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; сочинения, изложения, диктанты, рефераты и другое;

б) устная проверка – устный ответ учащегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое;

в) комбинированная проверка – сочетание письменных и устных форм проверок.

### Промежуточная аттестация 1 год обучения

№ п/п	Наименование заданий	Высокий	Средний	Низкий
	Уровень			
1.	Устный ответ	3 балла	2 балла	1 балл
2.	Тестирование	4 баллов	3-2 балла	1 балл
3.	Практические задания	3 балла	2 балла	1 балл
<b>Итого:</b>		10-8 баллов	7-4 баллов	3 и менее балла

### Промежуточная аттестация 2 год обучения

№ п/п	Наименование заданий	Высокий	Средний	Низкий
	Уровень			
1.	Устный ответ	3 балла	2 балла	1 балл
2.	Тестирование	4 баллов	3-2 балла	1 балл
3.	Практические задания	3 балла	2 балла	1 балл
<b>Итого:</b>		10-8 баллов	7-4 баллов	3 и менее балла

### Промежуточная аттестация 3 год обучения

№ п/п	Наименование заданий	Высокий	Средний	Низкий
	Уровень			
1.	Устный ответ	3 балла	2 балла	1 балл
2.	Тестирование	4 баллов	3-2 балла	1 балл
3.	Практические задания	3 балла	2 балла	1 балл
<b>Итого:</b>		10-8 баллов	7-4 баллов	3 и менее балла

### Промежуточная аттестация 4 год обучения

№ п/п	Наименование заданий	Высокий	Средний	Низкий
	Уровень			
1.	Устный ответ	3 балла	2 балла	1 балл
2.	Тестирование	4 баллов	3-2 балла	1 балл
3.	Практические задания	3 балла	2 балла	1 балл
<b>Итого:</b>		10-8 баллов	7-4 баллов	3 и менее балла

### Итоговая аттестация 5 год обучения

№ п/п	Наименование заданий	Высокий	Средний	Низкий
	Уровень			
1.	Устный ответ	3 балла	2 балла	1 балл
2.	Тестирование	4 баллов	3-2 балла	1 балл
3.	Практические задания	3 балла	2 балла	1 балл
<b>Итого:</b>		10-8 баллов	7-4 баллов	3 и менее балла

**Учебно – тематический план  
1 год обучения**

№	Тема	Всего часов	Количество часов	
			Т	П
1	Общее понятие о лесе.	8	4	4
2	Лес и искусство.	5	3	2
3	Многосторонняя ценность леса.	8	7	1
4	Экономическое значение леса.	6	6	
5	Заповедники, заказники Республики Коми.	5	4	1
6	Знакомство с лесной охраной	2		2
	Итого	34	24	10

**Содержание программы первого года обучения**

**Общее понятие о лесе.**

1. Лес как один из основных элементов земной поверхности.
2. Понятие о лесном биогеоценозе
3. Лес как открытая экосистема. Лес и лесная промышленность.
4. Лесное хозяйство и его задачи.

**Лес и искусство.**

1. Лес как источник эстетического воспитания.
2. Леси народное творчество.
3. Лес в легендах и преданиях.
4. Лес и здоровье.
5. Лекарственные ресурсы леса.
6. Дикорастущие лекарственные растения.
7. Рекреационное значение лесов.

**Многосторонняя ценность леса.**

1. Средообразующая роль леса.
2. Почвозащитная роль леса.
3. Лес как место обитания животных и птиц.

**Экономическое значение леса.**

1. Почему лес называют «Зеленым золотом».
2. Группы лесов.
3. Древесина – продукт леса.
4. История взаимоотношений леса и человека.
5. Лес и культура древних охотников и собирателей.
6. Глобальная проблема обезлесения.

**Заповедники, заказники Республики Коми.**

1. Печоро-Илычский заповедник
2. Парк «Югыд Ва»

**Экскурсии:**

1. Экскурсия в сосновый и лиственный лес для ознакомления с растительным миром и представителями редких и исчезающих растений.
2. Экскурсия в музей леса.

**Практические занятия:**

1. Сбор листьев, побегов, семян, заготовка корма для птиц.
2. Изготовление кормушек, развешивание кормушек и раскладка кормов. Закладка аллеи из древесно-кустарниковых пород в с. Ыб.
3. Чистка леса от валежника и бытового мусора.

**Учебно – тематический план  
2 год обучения**

№	Тема	Всего часов	Количество часов	
			Т	П
1	Основы лесоводства.		21	4
2	Основы лесоведения.		3	6
	Итого		24	10

**Содержание программы второго года обучения****Основы лесоводства.**

1. Лесоводство - наука о жизни леса и выращивании высококачественной древесины.
2. Дендрология.
3. Основные лесообразующие древесные и кустарниковые породы Республики Коми.
4. Подрост, подлесок, надпочвенный покров, их значение для леса.

**Практическое занятие:**

1. Определение древесных пород по листьям, хвое, шишкам, семенам и по коре с помощью определителей и коллекций.
2. Фенологические наблюдения.

**Экскурсии:**

1. Экскурсии по территории Ыбского участкового лесничества.
2. Экскурсия в Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С.М. Кирова», кафедра «Лесного хозяйства»

**Основы лесоведения.**

1. Виды и способы рубок.
2. Рубки ухода за лесом и санитарные рубки, их значение для формирования ценных насаждений.
3. Применение машин и механизмов, орудий труда на лесохозяйственных работах, знакомство с современными технологиями.

**Практическое занятие:**

1. Нанесение лесосек на планшеты Ыбского участкового лесничества.
2. Практические действия в лесу. «Один на один с лесом» (правила поведения, выживания в лесу).

**Экскурсии:**

1. Экскурсии по территории Ыбского участкового лесничества, рубки ухода за лесом.
2. Экскурсии по территории Ыбского участкового лесничества, лесосека в стадии разработки ручным способом .
3. Экскурсии по территории Ыбского участкового лесничества, лесосека в стадии разработки механизированным способом.

**Учебно – тематический план  
3 год обучения**

№	Тема	Всего часов	Количество часов	
			Т	П
1	Охрана и защита леса. Загрязнение окружающей среды и лес.		6	4
2	Лесные пожары		6	3
3	Болезни леса и меры борьбы с ними		2	1
4	Вредители леса и меры борьбы с ними.		9	3
	Итого		23	11

**Содержание третьего года обучения**

**Охрана и защита леса. Загрязнение окружающей среды и лес.**

1. Виды загрязнений.
2. Меры по предупреждению и ликвидации загрязнения лесных экосистем.

**Лесные пожары.**

1. Понятие о лесном пожаре.
2. Виды лесных пожаров, низовой, верховой, почвенный пожар.
3. Действие человека при пожаре.
4. Охрана лесов от пожаров в лесном законодательстве.

**Болезни леса и меры борьбы с ними.**

1. Болезни леса.
2. Организационно-технические, профилактические, защитные, химические и биологические меры по защите леса.

**Вредители леса и меры борьбы с ними.**

1. Вредители леса.
2. Организационно-технические, профилактические, защитные, химические и биологические меры по защите леса.

**Практическое занятие:**

1. Определение заболеваний древесных и кустарниковых пород по внешним признакам.
2. Определение вредителей древесных пород по ходам, внешнему виду вредителя, личинкам.

**Экскурсии:**

1. Экскурсии по территории Ыбского участкового лесничества, осмотр участков леса поврежденных пожаром.
2. Экскурсия в ГАУРК Коми лесопожарный центр.

### 3. Экскурсия «Вредители и болезни леса».

#### Учебно – тематический план 4 год обучения

№	Тема	Всего часов	Количество часов	
			Т	П
1	Основы лесовосстановления. Лесосеменное дело.		6	4
2	Выращивание посадочного материала.		6	5
3	Лесные культуры.		11	2
	Итого:		23	11

#### Содержание четвертого года обучения

##### **Основы лесовосстановления. Лесосеменное дело**

1. Знакомство с видами лесоразведения, плодоношения древесных пород, методикой заготовки, сушки и хранения семян.
2. Практические и лабораторные работы предусматривают сбор сосновой шишки. Во время изучения материала проходят лекции для населения с целью ознакомления жителей леса с технологией заготовки сосновой шишки, рейды по соблюдению правил заготовки шишки, выпуск листовок.

##### **Выращивание посадочного материала**

1. Знакомство с лесными питомниками, видами, структурой.
2. Ознакомление с классификацией лесных почв, видами удобрений, расчетами в потребностях семян при различных способах сева.

##### **Лесные культуры**

1. Ознакомление со способами создания культур (чистые, сплошные, смешанные, частичные), принципами планирования лесокультурных работ.
2. Работа по посадке леса, уход за лесными культурами.
3. Проведение лесной акции с приглашением лесников, местных жителей с целью решения проблем восстановления леса (посадка).

##### **Содействие естественному возобновлению**

1. Возобновление леса естественным путем.
2. Смена породы.

##### **Экскурсии:**

1. Экскурсия в Лесопожарный центр.
2. Экскурсия в ЦЗЛ и в Лесотехническую академию.

##### **Практическое занятие:**

1. Заготовка посадочного материала.
2. Посадка декоративных растений.

3. Охрана леса. Проведение бесед с младшими школьниками и местным населением по охране природы, выпуск бюллетеней, патрулирование.
4. Посадка леса, уход.

**Учебно – тематический план  
5 год обучения**

№	Тема	Всего часов	Количество часов	
1	Основы лесной таксации.		9	25
	Итого		9	25

**Содержание пятого года обучения**

**Основы лесной таксации**

1. Единицы измерения и учета в лесной таксации, применяемые инструменты.
2. Таксация насаждений, таксационные признаки и элементы леса: состав, форма, средняя высота, диаметр, возраст, полнота, запас, прирост.
3. Ориентирование на местности по компасу, местным признакам, топографическим и дорожным знакам.
4. Работа в лесу по плану лесонасаждений, планшетам.
5. Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью инструмента.
6. Определение возраста насаждений.
7. Определение объёма леса на корню».
8. Операция «Меткий глаз».

**Практические занятия:**

1. Составление Материально-денежной оценки лесного участка.
2. Учет муравейников, птиц, зверей, лесных культур;
3. Благоустройство мест отдыха.
4. Создание экологических троп.

**Контрольные испытания**

<b>Название конкурса</b>	<b>Сроки</b>
Участие в республиканской конкурсе «Я РАССКАЖУ ВАМ СКАЗКУ»	ноябрь
Участие в республиканской конкурсе «КАЛЕНДАРЬ 2018»	ноябрь
Участие в республиканской конкурсе «Слет школьных лесничеств»	август

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 год обучения

№	Раздел, тема	Кол-во часов	
		Т	П
1.	Лес как один из основных элементов земной поверхности.	1	
2.	Экскурсия в сосновый лес.		1
3.	Экскурсия в лиственный лес для ознакомления с растительным миром и представителями редких и исчезающих растений.		1
4.	Понятие о лесном биогеоценозе	1	
5.	Сбор листьев, побегов, семян		1
6.	Лес как открытая экосистема. Лес и лесная промышленность.	1	
7.	Заготовка корма для птиц.		1
8.	Лесное хозяйство и его задачи.	1	
9.	Лес как источник эстетического воспитания.	1	
10.	Лес и народное творчество.	1	
11.	Лес в легендах и преданиях.	1	
12.	Изготовление кормушек,		1
13.	Развешивание кормушек и раскладка кормов.		1
14.	Лес и здоровье.	1	
15.	Лекарственные ресурсы леса.	1	
16.	Дикорастущие лекарственные растения.	1	
17.	Рекреационное значение лесов	1	
18.	Экскурсия в музей леса.		1
19.	Средообразующая роль леса.	1	
20.	Почвозащитная роль леса.	1	
21.	Лес как место обитания животных и птиц.	1	
22.	Почему лес называют «Зеленым золотом».	1	
23.	Группы лесов.	1	
24.	Древесина – продукт леса.	1	
25.	История взаимоотношений леса и человека.	1	
26.	Лес и культура древних охотников и собирателей.	1	
27.	Глобальная проблема обезлесения.	1	
28.	Печоро-Илычский заповедник	1	
29.	Особенности и проблемы заповедника	1	
30.	Закладка аллеи из древесно-кустарниковых пород в с. Ыб.		1

31.	Парк «Югыд Ва»	1	
32.	Особенности и проблемы парка	1	
33.	Чистка леса от валежника и бытового мусора.		1
34.	Промежуточная аттестация	1	
	Итого:	25	10

## 2 год обучения

№	Раздел, тема	Кол-во часов	
		Т	П
1.	Лесоводство - наука о жизни леса. выращивании высококачественной древесины.	1	
2.	Экскурсии по территории Ыбского участкового лесничества.		1
3.	Выращивании высококачественной древесины.	1	
4.	Определение древесных пород по листьям, хвое, шишкам, семенам и по коре с помощью определителей и коллекций.		1
5.	Дендрология.	1	
6.	Основные лесообразующие древесные и кустарниковые породы Республики Коми.	1	
7.	Фенологические наблюдения.		1
8.	Лиственные породы произрастающие на территории Республики Коми.	1	
9.	Береза обыкновенная	1	
10.	Вяз обыкновенный, Вишня обыкновенная	1	
11.	Дерен белый(сибирский), Дуб	1	
12.	Карагана древовидная (желтая акация), Яблоня лесная	1	
13.	Клен остролистный, Липа крупнолистная	1	
14.	Рябина обыкновенная, Черемуха обыкновенная	1	
15.	Осина, Ива Ольха	1	
16.	Ель европейская (обыкновенная)	1	
17.	Лиственница сибирская	1	
18.	Пихта сибирская,	1	

	Можжевельник высокий		
19.	Сосна кедровая сибирская (сибирский Кедр) Сосна обыкновенная	1	
20.	Экскурсия в Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С.М. Кирова», кафедра «Лесного хозяйства»		1
21.	Подрост и его значение для леса.	1	
22.	Подлесок и его значение для леса.	1	
23.	Надпочвенный покров и его значение для леса.	1	
24.	Травянистая растительность	1	
25.	Мхи, лишайники.	1	
26.	Виды и способы рубок.	1	
27.	Экскурсии по территории Ыбского участкового лесничества, рубки ухода за лесом.		1
28.	Рубки ухода за лесом и санитарные рубки, их значение для формирования ценных насаждений.	1	
29.	Экскурсии по территории Ыбского участкового лесничества, лесосека в стадии разработки ручным способом .		1
30.	Нанесение лесосек на планшеты Ыбского участкового лесничества.		1
31.	Применение машин и механизмов, орудий труда на лесохозяйственных работах, знакомство с современными технологиями.	1	
32.	Экскурсии по территории Ыбского участкового лесничества, лесосека в стадии разработки механизированным способом.		1
33.	Практические действия в лесу. «Один на один с лесом» (правила поведения, выживания в лесу).		1
34.	Практические действия в лесу. «Один на один с лесом» (правила поведения, выживания в лесу).		1
35.	Промежуточная аттестация	1	
36.	Итого:	25	10

### 3 год обучения

№	Раздел, тема	Кол-во часов	
		Т	П
1.	Виды загрязнений.	1	
2.	Виды загрязнений. Практическая работа		1
3.	Захламленность леса бытовыми отходами.	1	
4.	Захламленность леса бытовыми отходами. Практическая работа		1

5.	Загрязнение атмосферы.	1	
6.	Загрязнение атмосферы. Практическая работа		1
7.	Загрязнение водоемов	1	
8.	Загрязнение водоемов Практическая работа		1
9.	Меры по предупреждению загрязнения лесных экосистем.	1	
10.	Меры по ликвидации загрязнения лесных экосистем.	1	
11.	Лесные пожары, причины их возникновения.	1	
12.	Экскурсии по территории Ыбского участкового лесничества, осмотр участков леса поврежденных пожаром.		1
13.	Виды лесных пожаров и методы их тушения. Низовой пожар.	1	
14.	Виды лесных пожаров и методы их тушения. Верховой пожар.	1	
15.	Виды лесных пожаров и методы их тушения. Торфяной пожар.	1	
16.	Действие человека при пожаре.	1	
17.	Действие человека при пожаре. Практическая работа		1
18.	Охрана лесов от пожаров в лесном законодательстве	1	
19.	Экскурсия в ГАУРК Коми лесопожарный центр.		1
20.	Болезни леса.	1	
21.	Определение заболеваний древесных и кустарниковых пород по внешним признакам.		1
22.	Организационно-технические, профилактические, защитные, химические и биологические меры по защите леса.	1	
23.	Вредители леса на территории Республики Коми. Их отрицательное и положительное влияние.	1	
24.	Короед- типограф	1	
25.	Черный сосновый усач	1	
26.	Березовый заболонник	1	
27.	Большой сосновый долгоносик	1	
28.	Майский хрущ восточный, западный	1	
29.	Лубоед сосновый большой	1	
30.	Сосновый обыкновенный пилильщик	1	

31.	Медведка обыкновенная, непарный шелкопряд.	1	
32.	Определение вредителей древесных пород по ходам, внешнему виду вредителя, личинкам.		1
33.	Организационно-технические, профилактические, защитные, химические и биологические меры по защите леса. Практическая работа.		1
34.	Экскурсия «Вредители и болезни леса».		1
35.	Промежуточная аттестация	1	
	Итого:	24	11

#### 4 год обучения

№	Раздел, тема.	Кол-во часов	
		Т	П
1.	Знакомство с видами лесоразведения, плодоношения древесных пород, методикой заготовки, сушки и хранения семян.	1	
2.	Сбор сосновой шишки.		1
3.	Заготовка посадочного материала.		1
4.	Знакомство с лесными питомниками.	1	
5.	Посадка декоративных растений.		1
6.	Виды и структура лесных питомников	1	
7.	Экскурсия в Лесопожарный центр.		1
8.	Ознакомление с классификацией лесных почв.	1	
9.	Схема В.Н. Сукачева	1	
10.	Схема плодородия почвы по П.С.Погребняку	1	
11.	Ознакомление со способами создания культур.	1	
12.	Комбинированный способ создания культур.	1	
13.	Посев.	1	
14.	Посадке леса.	1	
15.	Уход за лесными культурами.	1	
16.	Проведение лесной акции с приглашением лесников, местных жителей с целью решения проблем восстановления леса (посадка).	1	
17.	Охрана леса. Проведение бесед с младшими школьниками и местным населением по охране природы, выпуск бюллетеней, патрулирование.		1
18.	Возобновление леса естественным путем.	1	
19.	Содействие естественному возобновлению путем заращивания.Обсеменение от стены леса и оставления семенников (плюсовых деревьев хвойных пород)	1	

20.	Содействие естественному возобновлению путем оставления жизнеспособного подроста при рубках.	1	
21.	Смена породы, ее особенности.	1	
22.	Причины смены пород.	1	
23.	Экскурсия в ЦЗЛ и в Лесотехническую академию.		1
24.	Заготовка посадочного материала путем выкопки сеянцев на питомниках.	1	
25.	Заготовка посадочного материала путем выкопки саженцев на питомниках.	1	
26.	Посадка леса, уход		1
27.	Уход за саженцами		1
28.	Посадка декоративных растений.	1	
29.	Посадка декоративных растений		1
30.	Технология посадки декоративных растений	1	
31.	Охрана леса. Методы и способы охраны леса.	1	
32.	Проведение бесед с младшими школьниками и местным населением по охране природы.	1	
33.	Выпуск бюллетеней, патрулирование.		1
34.	Патрулирование.		1
35.	Промежуточная аттестация	1	
	Итого:	24	11

### 5 год обучения

№	Раздел, тема	Кол-во часов	
		Т	П
1.	Единицы измерения и учета в лесной таксации, применяемые инструменты.	1	
2.	Таксация насаждений, таксационные признаки и элементы леса: состав, форма, средняя высота, диаметр, возраст, полнота, запас, прирост.	1	
3.	Способы выживания в лесу.	1	
4.	Ориентирование на местности по компасу.		1
5.	Ориентирование на местности по топографическим и дорожным знакам.		1
6.	Ориентирование на местности по народным приметам.		1
7.	Полевые работы по плану лесонасаждений.		1
8.	Работа в камеральных условиях по планшетам.	1	
9.	Диаметр дерева.	1	
10.	Измерение диаметра растущего дерева с помощью мерной вилки.		1
11.	Высота дерева.	1	
12.	Измерение высоты растущего дерева с помощью высотомера и мерной ленты.		1

13.	Определение возраста насаждений		1
14.	Определение объема леса на корню.		1
15.	Операция «Меткий глаз».		1
16.	Понятие материально-денежной оценки.	1	
17.	Составление Материально-денежной оценки лесного участка.		1
18.	Учет муравейников.		1
19.	Изучение птиц обитающих на территории Республики Коми.	1	
20.	Учет птиц.		1
21.	Изучение зверей обитающих на территории Республики Коми.	1	
22.	Учет зверей.		1
23.	Создание экологических троп.		1
24.	Создание экологических троп.		1
25.	Создание экологических троп.		1
26.	Создание экологических троп.		1
27.	Создание экологических троп.		1
28.	Создание экологических троп.		1
29.	Создание экологических троп.		1
30.	Исследование местности и подбор места.		1
31.	Уборка захламленности в парке		1
32.	Уборка мусора в парке		1
33.	Благоустройство мест отдыха.		1
34.	Благоустройство мест отдыха.		1
35.	Промежуточная аттестация	1	
	Итого:	10	25

#### План мероприятий:

№	Мероприятие	Сроки	Вид деятельности
1	Новогодняя ель	декабрь	- оказывают помощь в патрулировании, выявление незаконных рубок новогодних елей.
2	Озеленение села	Май-июнь	- производят посадку кустарниковых пород на территории села.
3	Посадка леса	Май-июнь	-посадка леса, участие в массовых мероприятиях приуроченных к этому дню.
4	Слет школьных лесничеств	Август-сентябрь	- участие в конкурсе, имение применить теоретические и практические знания.



## **Учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

### 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:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;

### Список литературы:

1. В.П. Ливенцев В.Г. Атрохин .Основы лесоводства М., Просвещение, 1986.г.
2. В.П. Ливенцев В.Г. Атрохин . Практикум по лесоводству. М., Просвещение, 1986.г.
3. Е.Н. Анашкина. Лесными тропами. Наблюдаем за млекопитающими. Ярославль, Академия развития. 2006 г.
4. А.Т. Зверев. Экологические игры. М. 2001г.
5. Воронцов А.И. Лесная энтомология. М., 1967. 398 с.
6. А.И. Воронцов, Е.А. Щетинский. Охрана природы; Москва,1989 г.
7. Е.Г. Мозолевская, Э.С. Соколова. В.Н. Трофимов. Лесозащита и охрана леса. – Москва, 1985 г.
8. Технические средства и способы тушения пожаров. Под редакцией Б.П. Иванова – Москва, 1981 г.
9. Е.А. Щетинский. Тушение лесных пожаров. Москва, 2002 г.
10. Р.В. Бобров Экзамен на лесничего. Москва .1990 г..
11. Доппельмаир Г.Г. и др. Биология лесных зверей и птиц. Л., Гослесбумиздат. 1951. 363 с.
12. Журавлёв И.И., Соколов Д.В. Лесная фитопатология. М.: Лесная промышленность. 1969. 367 с.
13. Мелехов И.С.и др. Лесная пирология. М., 1982.67 с.
14. Новосельцева А.И., Смирнова Н.А. Справочник по лесным питомникам. М.: Лесная промышленность. 1983. 280 с.
15. Справочник по лесосеменному делу. М.,: Лесная промышленность. 1978. 336 с.
16. Редко Г.И. и др. Лесные культуры. М.: Лесная промышленность. 1980. 367 с.
17. Руководство по проведению лесовосстановительных работ на Дальнем Востоке. Хабаровск. 2003.141 с.
18. Сборник нормативных актов по пожарной безопасности в лесах Российской Федерации. М., 1995.83 с.
19. Телицын Г.Е. Лесные пожары, их предупреждение и тушение
20. Трегубов Г.А. Рекомендации по выращиванию посадочного материала и лесоразведению .М. 1960.106 с.
21. Архитектурная композиция садов и парков / Сб. под редакцией А.П. Вергунова. – М. Стройиздат, 1980
22. Бахарев В.В., Проектирование озеленения школьных участков, посадка древесных растений и уход за ними.- Челябинск, 1994

### 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](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](http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION_ID=389) Природа России. Охрана лесов.