**Программа курса: "Лесопатология"**

**Цель программы:**

* Совершенствование и формирование новых системных знаний и компетенций.
* Подготовка к профессиональной деятельности на более высоком уровне.

**Знания, которые будут получены в ходе курса:**

1. Лесной кодекс, законодательство по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.
2. Постановления, распоряжения, приказы, инструкции по лесному хозяйству.
3. Основы лесоустройства и лесовосстановления.
4. Средства и способы борьбы с лесными пожарами.
5. Технология лесохозяйственного производства.
6. Средства механизации и правила их эксплуатации.
7. Правила рубок леса и отпуска леса на корню.
8. Основы экономики, организации производства, труда и управления.

**Умения, которые будут развиты:**

1. Техническое руководство лесохозяйственной деятельностью лесничества.
2. Контроль качества работ по рубкам, лесосеменному делу, лесовосстановлению, защите лесов.
3. Организация и участие в работах по отводу и таксации лесосек.
4. Контроль соблюдения технологии лесосечных работ и правил лесопользования.
5. Сбор исходных данных для предоставления участков лесного фонда.
6. Проведение освидетельствования мест рубок и заготовленной древесины.
7. Ревизии обходов и проверки состояния охраны лесов.
8. Контроль выполнения правил отпуска леса на корню и пожарной безопасности.
9. Участие в разработке проектов лесных культур и защитных лесонасаждений.
10. Руководство профилактическими и лесозащитными мероприятиями.
11. Контроль за выполнением агролесомелиоративных и проектно-изыскательских работ.
12. Ведение технической документации и учет лесного фонда.
13. Обеспечение исправного состояния оборудования и соблюдение трудовой дисциплины.
14. Внедрение передовой техники и технологии.
15. Контроль за рациональным использованием лесных ресурсов.

**Владения, которые будут достигнуты:**

1. Актуальная нормативно-правовая база в сфере лесного дела.
2. Лесная типология.
3. Методы использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов.
4. Методы лесоустройства.
5. Особенности таксации лесов и проектирования мероприятий по охране и защите лесов.
6. Правила ухода за лесом и основы лесопатологии.
7. Основы построения экономической организации лесного хозяйства РФ.

**Учебный план**

**Профессиональная переподготовка по программе "Лесопатология", 36 часов.**

**Модуль 1. Лесное хозяйство как отрасль народнохозяйственного комплекса**

* Понятие, состав и задачи лесного сектора.
* Лесной фонд как основа размещения лесного комплекса.
* Особенности ведения лесного хозяйства.

**Модуль 2. Лесной сектор на современном этапе**

* Государственная лесная политика как основа развития лесного сектора.
* Участники лесных отношений.
* Лесное законодательство.
* Проблемы Российского лесного сектора.

**Модуль 3. Управление лесным сектором**

* Понятие об управлении лесным сектором.
* Принципы устойчивого управления лесами.
* Структуры, участвующие в жизнеспособности деревьев.
* Территориальные участники управления лесами.
* Управление в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, лесоразведения.

**Модуль 4. Экология леса**

* Лес и климат.
* Лес и свет.
* Лес и тепло.
* Лес и влага.
* Состав атмосферного воздуха и режим СО2 в лесу.
* Роль ветра в жизни леса.
* Значение почвы для лесных сообществ.
* Биотические компоненты леса.

**Модуль 5. Лесопатологический мониторинг**

* Лесопатологический мониторинг.
* Порядок проведения лесопатологического обследования.

**Модуль 6. Зеленые насаждения. Древесные растения зеленых насаждений**

* Классификация древесных растений.
* Морфологические особенности древесных растений.
* Биолого-экологическая и лесоводственная характеристика древесных растений.
* Определитель основных древесных и кустарниковых пород по листьям.
* Общие сведения о значении и использовании древесных растений в практике зеленого строительства.

**Модуль 7. Лесная фитопатология**

* Общие сведения о болезнях растений.
* Бактерии, вирусы и цветковые растения-паразиты.
* Грибы и грибоподобные организмы.
* Этапы патологического процесса при инфекционных болезнях.
* Иммунитет растений к болезням. Основные теории иммунитета.
* Болезни лесных пород.
* Болезни всходов и молодых растений.
* Сосудистые и некрозно-раковые болезни древесных пород и меры борьбы с ними.
* Гнили древесных растений.

**Модуль 8. Категории и классы состояния зеленых насаждений**

* Оценка жизнеспособности деревьев.
* Отбор и назначение к вырубке и пересадке.

**Модуль 9. Охраняемые виды древесных растений**

* Структура описания видов.
* Рекомендации по ведению лесопользования в местах обитания охраняемых видов.
* Описание видов.

**Модуль 10. Охрана и защита леса**

* Правила пожарной безопасности в лесах.
* Санитарная безопасность в лесах.
* Болезни леса.
* Насекомые — вредители леса.

**Формат обучения:**

* Лекции и семинары.
* Практические занятия и лабораторные работы.
* Выездные практики и экскурсии в лесные хозяйства.
* Индивидуальные и групповые проекты.

**Оценка результатов:**

* Аттестация по итогам каждого модуля.
* Защита курсовых и практических работ.
* Итоговый экзамен.

Данная программа направлена на подготовку специалистов, обладающих современными знаниями и навыками в области лесопатологии и управления лесным хозяйством, что позволит им эффективно работать в сфере охраны и рационального использования лесных ресурсов.