

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.09.2023 15:42:27  
Уникальный идентификатор:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»  
(Курский ГАУ)**

Принято  
решением Ученого совета  
Курского ГАУ  
от «29» августа 2023 г.  
протокол № 10

**Рабочая программа**  
**дополнительной профессиональной программы**  
**профессиональной переподготовки**  
**«ЛЕСНОЕ ДЕЛО»**

Курск-2023

## Дисциплина 1. Основы лесной энтомологии и фитопатологии

Темы дисциплины	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
<p>1.1. Основы лесной энтомологии.</p> <p>1.1.1. Внешнее и внутреннее строение насекомых.</p> <p>1.1.2. Классификация и экология насекомых.</p> <p>1.2. Основы лесной фитопатологии.</p> <p>1.2.1. Общие сведения о болезнях леса.</p> <p>1.2.2. Бактерии, вирусы, цветковые растения паразиты.</p> <p>1.3. Основы биологии лесных зверей и птиц.</p> <p>1.3.1. Лесные звери.</p> <p>1.3.2. Лесные птицы.</p>	<p>Лекция (12 час.)</p>	<p>Патогенез болезней растений и его основные этапы. Анатомо-морфологические изменения и физиолого-биохимические нарушения у больного растения.</p> <p>Типы заболеваний древесных пород и кустарников. Иммуитет растений к инфекционным болезням.</p> <p>Влияние условий внешней среды, возраста и состояния растений на их устойчивость к болезням.</p> <p>Общая характеристика цветковых растений-паразитов.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности дереворазрушающих грибов и признаки поражения ими древесины;</li> <li>- главные виды вредителей и болезней леса;</li> <li>- диагностические признаки важнейших видов болезней растений, биологию и экологию их возбудителей.</li> </ul>
	<p>Практические занятия (35,5 час.)</p>	<p>Определение видов болезней леса. Определение типов заболеваний древесных пород.</p> <p>Ознакомление с фазами развития насекомых, их основными типами.</p> <p>Ознакомление с типами повреждений, наносимых насекомыми, лесными птицами и зверями древесным породам.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды болезней и вредителей растущего леса и <u>заготовленной древесины</u>;</li> <li>- определять виды повреждений древесных пород;</li> <li>- определять главные отряды; семейства и виды лесных птиц;</li> <li>- определять главные отряды, семейства и виды лесных зверей;</li> </ul>
	<p>Самостоятельная работа (28 час.)</p>	<p>Место бактерий в системе растительного мира. Строение бактериальной клетки. Размножение и распространение бактерий в природе. Влияние условий окружающей среды на развитие бактерий. Типы вирусных болезней лесных растений.</p> <p>Место грибов в системе растительного мира. Цикл развития грибов. Распространения, питание и требования грибов к условиям окружающей среды. Систематика грибов.</p> <p>Место птиц в системе животного мира. Краткая характеристика их строения. Функции отдельных органов. Основы классификации птиц. Обзор главных отрядов, семейств и видов. Роль птиц в жизни леса. Охрана и привлечение птиц.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типы бактериальных болезней древесных пород;</li> <li>- основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями;</li> <li>- основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл.</li> </ul>

## Дисциплина 2. Геодезия

Темы дисциплины	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
<p>2.1. Предмет геодезии. 2.1.1. Общие сведения о геодезии. 2.2. Применение геодезии в лесном хозяйстве.</p>	<p>Лекция (12 час.)</p>	<p>Общие понятия о геодезии. Задачи и методы геодезии. Краткие исторические сведения о геодезии. Единицы измерений в геодезии. Современные приборы и программные комплексы по обработке результатов измерений. Содержание понятия «геодезической съемки». Понятие «картография».</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические основы дисциплины;</li> <li>- общие основы геодезии;</li> <li>- фундаментальные понятия и принципы геодезии;</li> <li>- современные методы обработки, систематизации и интерпретации геодезических данных.</li> </ul>
	<p>Практические занятия (15,5 час.)</p>	<p>Способы измерений, назначение, области применения и точности. Поверки и юстировки измерительных приборов. Методы проектирования и изготовления оригинала карт. Практическое значение картографии при решении геодезических задач.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать геодезические методы при прогнозе, и контроле деформационных процессов при строительстве и <u>эксплуатации зданий</u> и сооружений;</li> <li>- делать обоснованные выводы о способах производства измерений и условиях их применения.</li> </ul>
	<p>Самостоятельная работа (24 час.)</p>	<p>Роль картографии в современном обществе. История картографической науки и производства. Теория и методы использования карт. Картоиздательские процессы. Понятие, определение и цели геодезического мониторинга. Объекты мониторинга. Обоснование проведения геодезического мониторинга.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы геодезических измерений и высказывать обоснованные суждения об их практическом использовании;</li> <li>- методов и способов, отвечающих современному уровню науки и требованиям геодезической практики;</li> <li>- приоритетные направления развития геодезической науки.</li> </ul>

### Дисциплина 3. Лесная таксация

Тема	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
3.1. Таксация леса. 3.1.1. Таксация срубленного дерева 3.1.2. Таксация растущего дерева. 3.1.3. Таксация насаждений. 3.2. Материально-денежная оценка делянки лесничества.	Лекция (10 час.)	Таксация отдельного дерева. Нахождение параметров формы древесного ствола проводится как для отдельных деревьях, так и их совокупностей в насаждении.	Знать: - особенности таксации срубленного и растущего дерева; - нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесостроительных работ и таксации; - определения таксационных показателей лесных насаждений.
	Практическое занятие (17,5 час.)	Определение объема ствола по таблице объемов с учетом разряда высот при среднем коэффициенте формы. Сопоставление расчетных объемов ствола. Определение поверхности и образующей древесного ствола. Расчет поверхности ствола. Материально-денежная оценка делянки.	Уметь: - определять таксационные показатели деревьев и насаждений; - работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами; - проводить учет древесной и не древесной продукции; - работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении материально-денежной оценки делянки.
	Самостоятельная работа (20 час.)	Определение показателей формы ствола (видовое число, коэффициент формы, прирост и т. д.) по модельным деревьям (деревья, подобранные в насаждении по средним показателям диаметра и высоты).	Знать: - таксационные показатели насаждений и методы их определения; - объекты лесоустройства, цикл и содержание лесостроительных работ; - методику составления расчетной лесосеки и планов рубок.

### Дисциплина 4. Заготовка древесины

Темы дисциплины	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
4.1. Правила заготовки и перера-	Лекция (28 час.)	Особенности заготовки древесины в лесничествах, лесо-	Знать: - выбор технологии рубок в

<p>ботки древесины. 4.1.1. Типы и виды рубок. 4.1.2. Отвод лесосек. 4.2. Порядок проведения основных лесосечных работ. 4.2.1. Организация использования лесов.</p>		<p>парках. Время проведения рубок по сезонам. Рубки лесных насаждений и их применение. Цели рубок спелых и перестойных насаждений.</p>	<p>соответствии с эколого-лесоводственными требованиями; - технику отвода лесных участков; - системы и виды рубок лесных насаждений, и их организационно-технические элементы.</p>
	<p>Практические занятия (53,5 час.)</p>	<p>Критерии оценки отведенных участков ФГУП Учхоз Знаменское КГСХА имени И.И. Иванова. Заполнение ведомости передела деревьев, предназначенных в рубку. Заполнение ведомости материально-денежной оценки лесосеки по материалам круговых площадок постоянного радиуса.</p>	<p>Уметь: - работать с электронной базой материалов лесоустройства; - выполнять функциональное зонирование лесных участков и ландшафтную таксацию лесных насаждений; - работать с нормативной документацией;</p>
	<p>Самостоятельная работа (36 час.)</p>	<p>Правила и особенности заготовки древесины в лесничествах и лесопарках. Эксплуатационные и не эксплуатационные участки при рубках. Виды учета древесины. Документация на разработку лесосек. Формулы и методика исчисления размера расчетной лесосеки. Сроки, порядок заготовки и вывозки древесины.</p>	<p>Знать: - способы осуществления основных технологических процессов заготовки древесины; - нормативно-правовую документацию по видам использования лесов и охране окружающей среды при использовании лесов; - технологии заготовки и сбора не древесных лесных ресурсов, заготовки пищевых лесных ресурсов; - технику отвода лесных участков.</p>

### Дисциплина 5. Воспроизводство лесов

Темы дисциплины	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
<p>5.1. Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов. 5.1.1. Семеношени</p>	<p>Лекция (10 час.)</p>	<p>Определение лесовосстановления и лесоразведения, содержание и задачи. Закладка и формирование постоянных лесосеменных участков.</p>	<p>Знать: - культуры основных лесобразующих пород, их значение и технологии производства; - основные нормативные и</p>

<p>е древесных и кустарниковых пород. 5.1.2.Лесная селекция и семеноводство. 5.1.3.Обработка почвы. 5.2.Организация лесных питомников. 5.2.1.Планирование и учет работ в питомниках. 5.3.Методика исследования почв. 5.4.Уход за лесными культурами.</p>		<p>Технология создания лесных культур основных лесобразующих пород. Полномочия органов государственной власти РФ и субъектов РФ в осуществлении мероприятий по воспроизводству лесов. Ответственность лиц, использующих леса, за осуществление мероприятий по воспроизводству лесов.</p>	<p>правовые документы по воспроизводству лесов и лесоразведению; - правила оформления технической документации по воспроизводству лесов и лесоразведению.</p>
	<p>Практические занятия (13,5 час.)</p>	<p>Правила и технологии проведения мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению. Составление плана агротехнических мероприятий. Учет выполненных работ.</p>	<p>Уметь: - оформлять техническую документацию; - организовывать работу производственного подразделения;</p>
	<p>Самостоятельная работа (68 час.)</p>	<p>Краткая история лесокультурных работ и защитного лесоразведения в России. Основные нормативные документы по лесному семеноводству. Влияние механического состава на физические и лесорастительные свойства почв. Виды, методы и способы лесовосстановления.</p>	<p>Знать: - влияние механического состава на физические и лесорастительные свойства почв; - основные положения лесовыращивания; - методику подбора конструкций, породного состава, схемы размещения растений в защитных лесных полосах; - виды, методы и приёмы ухода за лесами.</p>

### Дисциплина 6. Охрана лесов от пожаров

Темы дисциплины	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
<p>6.1.Обеспечение охраны лесов от пожаров, в том числе противопожарной профилактики. 6.1.1.Проведение санитарно-оздоровительных мероприятий и контроль за соблюдением санитарных требований к</p>	<p>Лекция (4 час.)</p>	<p>Национальные стандарты, ключевая терминология и основные понятия по охране лесов от пожаров. Меры пожарной безопасности в лесах. Авиационные работы по охране лесов от пожаров.</p>	<p>Знать: -перечень и состав лесопожарных формирований, пожарной техники и оборудования, противопожарного снаряжения и инвентаря, иных средств предупреждения и тушения лесных пожаров на соответствующей территории, порядок привлечения и использования таких средств в соответствии</p>

использованию лесов. 6.2.Предотвращение и пресечение нарушений правил пожарной безопасности государственной лесной охраны. 6.2.1.Проведение предупредительных мер по охране лесов от пожаров. 6.2.2.Ознакомление и осмотр противопожарного устройства лесной территории. 6.2.3.Организация тушения лесных пожаров.	Практические занятия (7,5 час.)	Изучение перечня мер противопожарного обустройства лесов. Изучение показателей и критериев оценки качества проведенных основных мероприятий по противопожарному обустройству леса.	с уровнем пожарной опасности в лесах. Уметь: - создавать системы, средства предупреждения и тушения лесных пожаров; - организовать работу лесной охраны по обнаружению пожаров.
	Самостоятельная работа (52 час.)	Сведения о лесных пожарах и вопросы информатизации. Особенности реализации мер пожарной безопасности в лесах вблизи населенных пунктов. Работы по тушению лесных пожаров. Противопожарные режимы. Мероприятия по ликвидации чрезвычайной ситуации в лесах, возникшей вследствие лесных пожаров, и ликвидации последствий таких ситуаций.	Знать: -мероприятия по координации работ, связанных с тушением лесных пожаров; -меры по созданию резерва пожарной техники и оборудования, противопожарного снаряжения и инвентаря, транспортных средств и горюче-смазочных материалов; -иные мероприятия.

### Дисциплина 7. Правовые, организационные и экономические основы государственного управления лесами

Темы дисциплины	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
7.1.Правовые основы государственного управления лесами. 7.1.1.Участие общественности в управлении лесами. 7.1.2.Правовое обеспечение государственного управления лесами. 7.2.Организация государственного управления лесами. 7.2.1.Система государственного управления лесами в Российской Федерации. 7.3.Нормативное	Лекция (20 час.)	Структура и содержание лесного законодательства, и его место в правовой системе государства. Состав лесного законодательства на федеральном и региональном уровнях. Лесной кодекс РФ, его разделы и основные положения. Нормативные правовые акты, регулирующие лесные отношения, порядок их принятия и <u>введение в действие</u> . Особенности управления лесным хозяйством при <u>централизованно-планируемой экономике</u> , в рыночной экономике и в условиях переходного периода.	Знать: -лесное <a href="#">законодательство Российской Федерации</a> ; - законы и <a href="#">иные нормативные правовые акты</a> , регулирующие государственное управление лесами; - систему финансирования и налогообложения в лесном хозяйстве; - полномочия органов государственной власти Российской Федерации и органов государственной власти субъектов Российской Федерации, <a href="#">органов местного самоуправления</a> в сфере лесных отношений.

<p>обеспечение государственного управления лесами. 7.3.1.Инструменты государственного управления лесами. 7.4.Экономические основы государственного управления лесами.</p>	<p>Практические занятия (7,5 час.)</p>	<p>Формы и содержание прав собственности на объекты лесных отношений и их оборотоспособность. Сделки, запрещенные с объектами лесных отношений. Регулирование отношений между участниками лесных отношений различного уровня.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать управленческие решения в рамках своих должностных обязанностей;</li> <li>- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации;</li> <li>- в пределах своей компетенции обеспечивать правопорядок на территории лесного фонда.</li> </ul>
	<p>Самостоятельная работа (18 час.)</p>	<p>Правовые аспекты на участие общественности в государственном управлении и на получение достоверной информации в лесном хозяйстве. Структура государственных <u>органов управления</u> природоохранным комплексом и лесным хозяйством РФ. Государственная лесная служба РФ, её задачи и цели.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- концепцию развития лесного хозяйства Российской Федерации;</li> <li>- об условиях, обеспечивающих устойчивое управление лесами;</li> <li>- о направлениях развития рыночных отношений в лесном хозяйстве.</li> </ul>