

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.08.2023 19:41:01
Уникальный программный 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

Утверждаю
Ректор Курского ГАУ
_____ А.В. Мусьял
«29» августа 2023 г.

Дополнительная профессиональная
программа профессиональной переподготовки
«ЛЕСНОЕ ДЕЛО»

Курск - 2023г.

Разработчик (составитель):

Коньшина Наталья Вячеславовна, директор института непрерывного образования Курского ГАУ.

Калянова Наталья Сергеевна, специалист по учебно-методической работе института непрерывного образования.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.Общая характеристика программы	4
1.1.Цель реализации программы	4
1.2. Нормативная правовая база	4
1.3. Планируемые результаты обучения	5
1.4.Категория слушателей	5
1.5.Форма обучения	5
1.6. Срок освоения программы, режим занятий.....	5
1.7.Документ о переподготовки	6
Раздел 2.Содержание программы	6
2.1.Учебно-тематический план.....	6
2.2. Рабочая программа.....	7
Раздел 3. Методические указания по самостоятельной работе слушателей.....	17
Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы	18
4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.....	18
4.2.Оценка качества освоения программы	20
4.3. Материально-техническое обеспечение программы	30

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

1.1. Цель программы профессиональной переподготовки

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Лесное дело» ориентирована на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области лесного хозяйства.

1.2. Нормативная правовая база

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Лесное дело» разработана в соответствии с:

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013г. №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013г. №1244 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499»;

– Приказом Минобрнауки России от 15.01.2013 № 10 «Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания дополнительных профессиональных образовательных программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогических работников, а также к уровню профессиональной переподготовки педагогических работников» (зарегистрирован в Минюсте России 12.03.2013 № 27609);

– Письмом Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1031/06 «О направлении методических рекомендаций-разъяснений по разработке ДПП на основе профессиональных стандартов»;

– Приказом от 28.07.2020 № 496 «Об утверждении Правил заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов»(зарегистрирован в Минюсте России 16.12.2020 №61508);

– Постановлением Правительства утверждения Правил изменения границ земель, на которых располагаются леса, указанные в пунктах 3 и 4 части 1 статьи 114 Лесного кодекса Российской Федерации, и определения функциональных зон в лесах, расположенных в лесопарковых зонах».

- Приказом Минприроды России от 19.02.2015 №58 «Об утверждении Порядка формирования и использования страховых фондов семян лесных растений».

- Приказом Минприроды России от 12.10.2021 №737 «Об утверждении Правил создания лесных питомников и их эксплуатации».

1.3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

производственно-технологическая деятельность:

- обследование подведомственной территории, оценка состояния лесного и паркового фонда;
- разработка и реализация природоохранных мероприятий, составление планов защитных мероприятий;
- составление планов обновления лесного и лесопаркового фонда;
- ведение служебной документации и отчётности;
- участие в расследовании лесных пожаров и оценку экономического ущерба от них;
- осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней;
- планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов;
- планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству, выращиванию посадочного материала;
- проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев, лесных насаждений, древесной и не древесной продукции леса;
- планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов;
- планировать и контролировать использование леса для охотничьего хозяйства и проведения охоты и руководить ими;
- проводить лесоустроительные работы с использованием современных информационных технологий.

Требования к результатам освоения образовательных программ, учтенные в программе: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата), утв. Приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 706.

1.4. Категория обучающихся:

Лица, имеющие высшее образование.

1.5. Форма обучения

Очно-заочная (с применением дистанционных образовательных технологий).

1.6. Срок освоения программы, режим занятий

Общая трудоемкость программы профессиональной переподготовки составляет 502 ч. за весь период обучения.

Режим занятий – не более 8 часов в день.

1.7. Документ о переподготовки

По результатам успешного освоения дополнительной программы профессиональной переподготовки слушателям выдается диплом о профессиональной переподготовки с приложением, защищенными от подделок полиграфической продукцией Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курского государственного аграрного университета им. И.И.Иванова».

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование дисциплин итоговой аттестации	Всего часов (трудоемкость)	В том числе			Форма контроля (час.)
			Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)		Внеаудиторная работа	
			Лекции, (час.)	Практические занятия (час.)	Самостоятельная работа (час.)	
1	Основы лесной энтомологии и фитопатологии	76	12	35,5	28	(зачет) 0,5
2	Геодезия	52	12	15,5	24	(зачет) 0,5
3	Лесная таксация	48	10	17,5	20	(зачет) 0,5
4	Заготовка древесины	118	28	53,5	36	(зачет) 0,5
5	Воспроизводство лесов	92	10	13,5	68	(зачет) 0,5
6	Охрана лесов от пожаров	64	4	7,5	52	(зачет) 0,5
7	Правовые, организационные и экономические основы государственного управления лесами	46	20	7,5	18	(зачет) 0,5
8	Консультация	2				(консультация) 2
9	Итоговая аттестация	4				(экзамен) 4
	ИТОГО:	502	96	150,5	246	9,5

2.2. Рабочая программа

Дисциплина 1. Основы лесной энтомологии и фитопатологии

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы лесной энтомологии и фитопатологии» дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Лесное дело» предусматривает контактную работу слушателей с преподавателями-практиками по основным видам учебных занятий и учебных работ.

Данная дисциплина направлена на получение новых профессиональных компетенций:

- **ПК-1.1** Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней;

- **ПК-1.2** Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими;

- **ПК-1.3** Проводить лесопатологическое обследование.

Дисциплина реализуется в соответствии с утвержденным учебно-тематическим планом, предусматривающим последовательность, объемы и перечень тем для слушателей.

Содержание дисциплины структурировано по темам, с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Темы дисциплины	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
1.1. Основы лесной энтомологии. 1.1.1. Внешнее и внутреннее строение насекомых. 1.1.2. Классификация и экология насекомых. 1.2. Основы лесной фитопатологии. 1.2.1. Общие сведения	Лекция (12 час.)	Патогенез болезней растений и его основные этапы. Анатомо-морфологические изменения и физиолого-биохимические нарушения у больного растения. Типы заболеваний древесных пород и кустарников. Иммунитет растений к инфекционным болезням. Влияние условий внешней среды, возраста и состояния растений на их устойчивость к болезням. Общая характеристика цветковых растений-паразитов.	Знать: - особенности дереворазрушающих грибов и признаки поражения ими древесины; - главные виды вредителей и болезней леса; - диагностические признаки важнейших видов болезней растений, биологию и экологию их возбудителей.

<p>болезнях леса. 1.2.2.Бактерии, вирусы, цветковые растения паразиты. 1.3.Основы биологии лесных зверей и птиц. 1.3.1.Лесные звери. 1.3.2.Лесные птицы.</p>	<p>Практическое занятие (35,5 час.)</p>	<p>Определение видов болезней леса. Определение типов заболеваний древесных пород. Ознакомление с фазами развития насекомых, их основными типами. Ознакомление с типами повреждений, наносимых насекомыми, лесными птицами и зверями древесным породам.</p>	<p>Уметь: - определять виды болезней и вредителей растущего леса и заготовленной древесины; - определять виды повреждений древесных пород; - определять главнейшие отряды; семейства и виды лесных птиц; - определять главнейшие отряды, семейства и виды лесных зверей;</p>
	<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. Место грибов в системе растительного мира. Цикл развития грибов. Распространения, питание и требования грибов к условиям окружающей среды. Систематика грибов. Место птиц в системе животного мира. Краткая характеристика их строения. Функции отдельных органов. Основы классификации птиц. Обзор главнейших отрядов, семейств и видов. Роль птиц в жизни леса. Охрана и привлечение птиц.</p>	<p>Знать: - типы бактериальных болезней древесных пород; - основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями; - основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл.</p>

Дисциплина 2. Геодезия

Рабочая программа учебной дисциплины «Геодезия» дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Лесное дело» предусматривает изучение земной поверхности путем производства измерений на ней, обработки их результатов и составления карт, планов и профилей, служащих основной геодезической продукцией и дающих представление о форме и размерах всей Земли или отдельных ее частей.

Данная дисциплина направлена на получение новой профессиональной компетенции:

-ПК-2.1 Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Дисциплина реализуется в соответствии с утвержденным учебно-тематическим планом, предусматривающим последовательность, объемы и перечень тем для слушателей.

Содержание дисциплины структурировано по темам, с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Темы дисциплины	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
2.1. Предмет геодезии. 2.1.1. Общие сведения о геодезии. 2.2. Применение геодезии в лесном хозяйстве.	Лекция (12 час.)	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».	Знать: - методологические основы дисциплины; - общие основы геодезии; - фундаментальные понятия и принципы геодезии; - современные методы обработки, систематизации и интерпретации геодезических данных.
	Практические занятия (15,5 час.)	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.	Уметь: - использовать геодезические методы при прогнозе, и контроле деформационных процессов при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений; - делать обоснованные выводы о способах производства измерений и условиях их применения.

Самостоятельная работа (24 час.)	<p>Роль картографии в современном обществе. История картографической науки и производства. Теория и методы использования карт.</p> <p>Картоиздательские процессы.</p> <p>Понятие, определение и цели геодезического мониторинга. Объекты мониторинга. Обоснование проведения геодезического мониторинга.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы геодезических измерений и высказывать обоснованные суждения об их практическом использовании; - методов и способов, отвечающих современному уровню науки и требованиям геодезической практики; - приоритетные направления развития геодезической науки.
----------------------------------	--	--

Дисциплина 3. Лесная таксация

Рабочая программа учебной дисциплины «Лесная таксация» дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Лесное дело» предусматривает профессиональную подготовку в области теоретических и практических основ учета, оценки леса и заготовленной продукции.

Данная дисциплина направлена на получение новой профессиональной компетенции:

-ПК-3.1 Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Дисциплина реализуется в соответствии с утвержденным учебно-тематическим планом, предусматривающим последовательность, объемы и перечень тем для слушателей.

Содержание дисциплины структурировано по темам, с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

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	Лекция (10 час.)	<p>Таксация отдельного дерева.</p> <p>Нахождение параметров формы древесного ствола проводится как для отдельных деревьях, так и их совокупностей в насаждении.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности таксации срубленного и растущего дерева; - нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации; - определения таксационных

делянки лесничества.			показателей насаждений. лесных
	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 лесоустроительных работ; - методику составления расчетной лесосеки и планов рубок.

Дисциплина 4. Заготовка древесины

Рабочая программа учебной дисциплины «Заготовка древесины» дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Лесное дело» предусматривает получение знаний и навыков по организации и проведению мероприятий по использованию лесов, а также изучение теоретических и практических аспектов организации работ на базе ФГУП Учхоз Знаменское КГСХА имени профессора И.И. Иванова.

Данная дисциплина направлена на получение новых профессиональных компетенций:

-ПК-4.1 Способность осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.

-ПК-4.2 Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.

Дисциплина реализуется в соответствии с утвержденным учебно-тематическим планом, предусматривающим последовательность, объемы и перечень тем для слушателей.

Содержание дисциплины структурировано по темам, с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Темы дисциплины	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
4.1.Правила заготовки и переработки древесины. 4.1.1.Типы и виды рубок. 4.1.2.Отвод лесосек. 4.2.Порядок проведения основных лесосечных работ.	Лекция (28 час.)	<p>Особенности заготовки древесины в лесничествах, лесопарках.</p> <p>Время проведения рубок по сезонам.</p> <p>Рубки лесных насаждений и их применение.</p> <p>Цели рубок спелых и перестойных насаждений.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор технологии рубок в соответствии с экологическими требованиями; - технику отвода лесных участков; - системы и виды рубок лесных насаждений, и их организационно-технические элементы.
4.2.1.Организация использования лесов.	Практические занятия (53,5 час.)	<p>Критерии оценки отведенных участков ФГУП Учхоз Знаменское КГСХА имени И.И. Иванова.</p> <p>Заполнение ведомости передела деревьев, предназначенных в рубку.</p> <p>Заполнение ведомости материально-денежной оценки лесосеки по материалам круглых площадок постоянного радиуса.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с электронной базой материалов лесоустройства; - выполнять функциональное зонирование лесных участков и ландшафтную таксацию лесных насаждений; - работать с нормативной документацией;
	Самостоятельная работа (36 час.)	<p>Правила и особенности заготовки древесины в лесничествах и лесопарках.</p> <p>Эксплуатационные и не эксплуатационные участки при рубках.</p> <p>Виды учета древесины.</p> <p>Документация на разработку лесосек.</p> <p>Формулы и методика исчисления размера расчетной лесосеки.</p> <p>Сроки, порядок заготовки и вывозки древесины.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

Дисциплина 5. Воспроизводство лесов

Рабочая программа учебной дисциплины «Воспроизводство лесов» дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Лесное дело» предусматривает приобретение навыков по созданию лесных культур, защитных лесных насаждений необходимого видового состава и определенного целевого назначения лесосеменной базы, борьба с водной и ветровой эрозией почв.

Данная дисциплина направлена на получение новой профессиональной компетенции:

-ПК-5.1 Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.

Дисциплина реализуется в соответствии с утвержденным учебно-тематическим планом, предусматривающим последовательность, объемы и перечень тем для слушателей.

Содержание дисциплины структурировано по темам, с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Темы дисциплины	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
5.1. Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов. 5.1.1. Семеношение 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	Лекция (10 час.)	<p>Определение лесовосстановления и лесоразведения, содержание и задачи.</p> <p>Закладка и формирование постоянных лесосеменных участков.</p> <p>Технология создания лесных культур основных лесобразующих пород.</p> <p>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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культуры основных лесобразующих пород, их значение и технологии производства; - основные нормативные и правовые документы по воспроизводству лесов и лесоразведению; - правила оформления технической документации по воспроизводству лесов и лесоразведению.
	Практические занятия (13,5 час.)	<p>Правила и технологии проведения мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению.</p> <p>Составление плана агротехнических мероприятий. Учет выполненных работ.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять техническую документацию; - организовывать работу производственного подразделения;

культурами.	Самостоятельная работа (68 час.)	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.	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.
-------------	----------------------------------	--	---

Дисциплина 6. Охрана лесов от пожаров

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана лесов от пожаров» дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Лесное дело» предусматривает организацию собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.

Данная дисциплина направлена на получение новых профессиональных компетенций:

-ПК-6.1 Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;

-ПК-6.2 Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.

Дисциплина реализуется в соответствии с утвержденным учебно-тематическим планом, предусматривающим последовательность, объемы и перечень тем для слушателей.

Содержание дисциплины структурировано по темам, с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Темы дисциплины	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
6.1. Обеспечение охраны лесов от пожаров, в том числе противопожарной профилактики. 6.1.1. Проведение санитарно-	Лекция (4 час.)	Национальные стандарты, ключевая терминология и основные понятия по охране лесов от пожаров. Меры пожарной безопасности в лесах. Авиационные работы по	Знать: - перечень и состав лесопожарных формирований, пожарной техники и оборудования, противопожарного снаряжения и инвентаря, иных

<p>оздоровительных мероприятий и контроль за соблюдением санитарных требований к использованию лесов.</p> <p>6.2.Предотвращение и пресечение нарушений правил пожарной безопасности государственной лесной охраны.</p> <p>6.2.1.Проведение предупредительных мер по охране лесов от пожаров.</p> <p>6.2.2.Ознакомление и осмотр противопожарного устройства лесной территории.</p> <p>6.2.3.Организация тушения лесных пожаров.</p>		охране лесов от пожаров.	средств предупреждения и тушения лесных пожаров на соответствующей территории, порядок привлечения и использования таких средств в соответствии с уровнем пожарной опасности в лесах.
	Практические занятия (7,5 час.)	Изучение перечня мер противопожарного обустройства лесов. Изучение показателей и критерий оценки качества проведенных основных мероприятий по противопожарному обустройству леса.	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

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовые, организационные и экономические основы государственного управления лесами» дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Лесное дело» предусматривает контактную работу слушателей с преподавателями-практиками по основным видам деятельности.

Данная дисциплина направлена на получение новых профессиональных компетенций:

-ПК-7.1Способность осуществлять ведение документооборота по вопросам использования лесов.

Дисциплина реализуется в соответствии с утвержденным учебно-тематическим планом, предусматривающим последовательность, объемы и перечень тем для слушателей.

Содержание дисциплины структурировано по темам, с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Темы дисциплины	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
<p>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 обеспечение государственного управления лесами. 7.3.1. Инструменты государственного управления лесами. 7.4. Экономические основы государственного управления лесами.</p>	<p>Лекция (20 час.)</p>	<p>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 введение в действие. Особенности управления лесным хозяйством при централизованно-планируемой экономике, в рыночной экономике и в условиях переходного периода.</p>	<p>Знать: - лесное законодательство Российской Федерации; - законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие государственное управление лесами; - систему финансирования и налогообложения в лесном хозяйстве; - полномочия органов государственной власти Российской Федерации и органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления в сфере лесных отношений.</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: - принимать управленческие решения в рамках своих должностных обязанностей; - самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации; - в пределах своей компетенции обеспечивать правопорядок на территории лесного фонда.</p>

	<p>Самостоятельная работа (18 час.)</p>	<p>Правовые аспекты на участие общественности в государственном управлении и на получение достоверной информации в лесном хозяйстве.</p> <p>Структура государственных органов управления природоохранным комплексом и лесным хозяйством РФ.</p> <p>Государственная лесная служба РФ, её задачи и цели.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концепцию развития лесного хозяйства Российской Федерации; - об условиях, обеспечивающих устойчивое управление лесами; - о направлениях развития рыночных отношений в лесном хозяйстве.
--	---	--	---

Раздел 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СЛУШАТЕЛЕЙ

В рамках дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Лесное дело» предусмотрено 246 часов самостоятельной (внеаудиторной) работы слушателя.

В процессе выполнения самостоятельной работы слушателям рекомендуется руководствоваться учебной, периодической, научно-технической и справочной литературой, рекомендуемыми Интернет-ресурсами.

Самостоятельная работа слушателей является обязательным компонентом профессиональной переподготовки и определяется учебным планом.

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем.

Целью самостоятельной работы слушателей является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению переподготовки, опытом исследовательской деятельности. На основании такого подхода к реализации программы профессиональной переподготовки, видами заданий для самостоятельной работы являются:

- *для овладения знаниями*: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование компьютерной техники и информационно-телекоммуникационной сети Интернет и др.

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), повторная работа над учебным материалом, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала и др.

- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач.

Контроль результатов самостоятельной работы слушателей осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу слушателей по данным темам, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Учебно-методические условия реализации программы профессиональной переподготовки обеспечиваются современной электронной информационно-образовательной средой Курского ГАУ (ЭИОС Курский ГАУ), включающей:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в электронной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды образовательной организации обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

В целях обеспечения реализации программы профессиональной переподготовки формируются библиотеки, в том числе цифровые (электронные), обеспечивающие доступ к информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Основная литература:

1 Быковский В. К. Правовые и организационные основы государственного управления лесами: учебник и практикум для среднего

профессионального образования— 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство

2 Гурский А.А. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Лесоустройство» / А.А. Гурский, Н.Д. Сафонов. - Оренбург: ОГАУ, 2005.

3 Гусев, Н. Н. Лесоустройство учеб. пособие для студентов вузов / Н. Н. Гусев, В. В. Заварзин, В. А. Солдатов; М-во природ. ресурсов Рос. Федерации, Фед. агентство лесн. хоз-ва. - М. : ВНИИЛМ, 2004. - 288 с. : ил.

4 Заварзин, В. В. Таксация леса и лесоустройство: учеб. пособие для студентов вузов / В. В. Заварзин, Г. В. Матусевич; Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Моск. гос. ун-т леса" . - 2-е изд. - М. : МГУЛ, 2006. - 203 с.

5 Нестеров В.Г. Общее лесоводство : учеб. / В.Г. Нестеров. – М. ; Л. : Гослесбумиздат, 1949. – 664 с.

6 Погребняк П.С. Общее лесоводство : учеб. пособ. / П.С.Погребняк.- 2-е изд., перераб. – М. : Колос, 1968. – 440 с.

7 Рунова Е.М., Чжан С.А. Лесоводство. Рубки в лесах Восточной Сибири: Учебное пособие. – Братск: БрГТУ, 2001.

8 Сюнёв В.С., Соколов А.И. Интенсивное лесное хозяйство: учебное пособие. – Петрозаводск.: Изд-во ПетрГУ, 2014. - 173 с.

9 Турский М.К. Лесоводство – М.: МГУЛ, 2001.

10 Усольцев, В. А. Биологическая продуктивность лесов Северной Евразии: методы, база данных и ее приложения - Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 2002. - 762 с.

11 Фомина Н.В. Основы лесопаркового хозяйства: учебное пособие.- Красноярск. : Красноярский ГАУ, 2020.- 256 с.

Дополнительная литература:

1 Альбенский А.В. и др. Агролесомелиорация. 4-е изд. – М.: Лесная пром-ть, 1972.

2 Анучин Н.П. Таксация леса: Учебник – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: МГУЛ, 2007.

3 Артюховский, А.К. Санитарно-гигиенические и лечебные свойства леса - Воронеж: Изд-во ВГУ, 1985.- 104 с.

4 Верхунов, П. М. Лесоустройство: учеб. пособие для студентов вузов / П. М. Верхунов, Н. А. Моисеев, Е. Н. Мурахтанов; Йошкар-Ола :МарГТУ, 2002. - 444 с. : ил.

5 Глебов И.Т. Энциклопедия деревообработки: учебное пособие. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 393 с.

6 Калинин К.К. Лесоводство. Курс лекций, Йошкар-Ола, МарГТУ, 2011

7 Ловцова Н.В. Правовое регулирование использования лесов (учебное пособие) М.: ГОУ ВИПКЛХ. 2014

- 8 Марченкова О.В., Ревякина Е. И. Лесопарковое хозяйство. Москва, 2008.
- 9 Мелехов И.С. Лесоводство. М.: В.О. Агропромиздат, 2005.
- 10 Минаев В.Н. Таксация леса: учебное пособие. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 240 с.
- 11 Моисеев Н.А. Экономика лесного хозяйства: Учебное пособие для студентов специальности 060800. М.: МГУЛ, -2-е изд., стер., 2002. – Ч.1. – 159 с.
- 12 Обыденников В.И., Титов А.П., Никитин Ф.А. Лесоводственно-экологические последствия сплошных рубок и их географические особенности – М.: МГУЛ, 2001.
- 13 Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. М: И.Ц. Академия, 2008.
- 14 Сеннов С.Н. Рубки ухода за лесом. – М.: Лесная пром-ть, 1977.
- 15 Смирнов А. П. Природа лесных пожаров: учебное пособие. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 80 с.

16. Судачков Е.Я. Эффективность лесохозяйственных мероприятий. Новосибирск: Наука, 1976 – 249 с.

17. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство. М.: МГУЛ, 2003.

18. Тихонов А.С. Лесоводство. Учебное пособие для студентов, 2005.

Интернет-ресурсы

- 1 Информационный портал «Министерство природных ресурсов Курской области» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://prioda.kursk.ru/page-382139.html](https://priroda.kursk.ru/page-382139.html)
- 2 Лесной кодекс Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ; принят Гос. Думой 8 ноября 2006 г.; одобрен Советом Федерации 24 ноября 2006 г. - Консультант Плюс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/

4.2. Оценка качества освоения программы

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации максимально отражают содержание обучения по программе.

Итоговая аттестация в форме, установленной учебным планом, проводится итоговой экзаменационной комиссией, которая принимает решение о выдаче обучающимся, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, диплома о профессиональной переподготовке.

Итоговая аттестация оформляется итоговыми ведомостями, в которых отражается результат эффективности обучения и принимается решение о выдаче учащимся диплома о профессиональной переподготовке с приложением, защищенными от подделок полиграфической продукцией.

Тестовые задания:

Дисциплина 1. Основы лесной энтомологии и фитопатологии

1. К какому отряду относятся следующие насекомые: озимая совка, сосновая совка, яблонная плодожорка.

- а) двукрылые
- б) жесткокрылые
- +в) чешуекрылые
- г) перепончатокрылые

2. Трутовик наносит ущерб:

- +а) лесному и парковому хозяйству
- б) здоровью человека
- в) огородному хозяйству

3. Для неполного метаморфоза какие фазы характерны:

- а) яйцо, личинка, куколка, имаго
- б) яйцо, личинка, куколка 1, куколка 2, имаго
- +в) яйцо, личинка, имаго
- г) яйцо, личинка, нимфа, имаго

4. Биотический фактор рассматривает влияние на насекомых:

- а) воды и почвы
- б) деятельности человека
- в) света и ветра
- +г) хищников и паразитов

5. На какие методы делят методы борьбы с болезнями леса?

- +а) предупредительные и истребительные
- б) предупредительные и инструментальные
- в) истребительные и визуальные

6. Какое профилактическое мероприятие более эффективно в борьбе с темнокрылой стеклянницей.

- а) пропитка древесины
- б) выбор площади под питомники
- +в) выборочные санитарные рубки
- г) сбор и уничтожение плодов

7. Что является основным запасным питательным веществом в яйце насекомых.

- а) гликоген
- б) белок
- +в) желток
- г) эндосперм

8. Заболевания, которые вызывают грибы паразиты у растений, называются:

- а) герпесными
- +б) микозами
- в) кандидозами

9. Если одно растение оказывает влияние на другое растение через выделения активных веществ, поступающих в окружающую среду, то ее называют:

- а) Симбиотические отношения
- б) паразитические отношения
- +в) аллелопатические отношения

10. Для защиты древесины от гнилей применяют:

- а) фунгициды
- б) бактерициды
- +в) антисептики

Дисциплина 2. Геодезия

1. Геодезия это-

а) Наука о изучение минеральных веществ, полезных ископаемых и частиц.

+б) Наука об измерениях на земной поверхности, выполняемых для изучения общей фигуры Земли, для составления планов и карт, для решения инженерных задач при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.

2. Какая наука занимается изучением методов составления, издания и использования карт?

- а) Аэрография
- +б) Картография
- в) Высшая геодезия

3. В геодезии НЕ применяются системы координат:

- а) Географическая система координат
- б) Зональная система плоских прямоугольных координат Гаусса–Крюгера
- в) Полярная система координат
- +г) Математическая система координат

4. Что называют горизонталью?

а) Кривую линию, которая расположена на плане и имеет одинаковые высоты

+б) Замкнутую линию, соединяющую точки с одинаковыми отметками

в) Линию на плане, соединяющую одинаковые точки

5. Что называется рельефом?

+а) Совокупность неровностей поверхности Земли

б) Совокупность горизонталей

в) Кривизна Земли

6. Какие бывают ошибки при геодезических измерениях?

+а) Грубые, систематические и случайные

б) Грубые и не грубые

в) Систематические и упорядоченные

7. Что называется картой?

а) Чертеж, представляющий собой картографическую проекцию Земли

+б) Уменьшенное изображение значительных участков местности с учетом кривизны Земли

в) Чертеж, в уменьшенном виде, представляющий изображение значительных площадей

8. Что называется планом?

а) Картографический материал, выполненный в условных знаках

б) Чертеж, который составляется в крупном масштабе и в прямоугольных координатах

+в) Чертеж, в уменьшенном виде, представляющий горизонтальную проекцию местности

9. Какой вид съемки не используется в геодезии?

а) Теодолитная съемка

+б) Видео съемка

в) Тахеометрическая съемка

10. Что означает "ориентировать линию"?

+а) Определить направление относительно исходного

б) Найти угол между линией и поверхностью

в) Нарисовать ее

Дисциплина 3. Лесная таксация

1. Лесосека это участок леса

а) вырубленный в результате проведения сплошной рубки

б) вырубленный в результате проведения выборочной рубки

+в) отведённый для рубок главного или промежуточного пользования

2. При проведении сплошных рубок учёт производится

а) по количеству заготовленных лесоматериалов

+б) по площади

в) по числу деревьев, назначенных в рубку

3. Слово "таксация" в переводе с латинского обозначает

+а) "оценка"

б) "качество"

в) "форма"

4. Метод, чаще применяемый при таксации срубленного дерева

а) глазомерный

б) физический

+в) стереометрический

5. Несуществующий метод таксации древостоев

- а) глазомерно - измерительный
- б) перечислительный
- +в) тренировочный

6. Ответственность за сохранность постоянных пробных площадей заложенных на территории лесхоза и переданных ему по акту несет

- а) директор лесхоза
- +б) главный лесничий и лесничий
- в) инженер по охране и защите леса

7. Длина срубленного дерева обозначается символом

- а) l
- б) h
- +в) L

8. Единицей измерения площади земель лесного фонда в России является

- а) м²
- +б) га
- в) км²

9. Возраста растущего дерева определяется с помощью

- +а) возрастного бурава
- б) приростного бурава
- в) приростного молотка

10. Хвойные насаждения размножаются путём

- а) семенным и порослевым
- б) порослевым и вегетативным
- +в) семенным

Дисциплина 4. Заготовка древесины

1. При продольной распиловке брёвен получают

- +а) пиломатериалы
- б) строганный шпон
- в) бочечная клёпка

2. К необработанным деловым лесоматериалам относятся

- а) доски
- +б) рудничная стойка
- в) горбыль

3. Отдельные виды лесной продукции, получаемые из древесины, называются

- а) отрезки
- +б) сортименты
- в) секции

4. Что называется лесоматериалом?

- +а) все материалы из древесины, сохранившие её природное состояние
- б) все материалы, полученные из лесной древесины

в) все материалы из древесины

5. Какие способы сушки используются для высушивания древесины?

а) сушка над нагревательным прибором

б) искусственная сушка

+в) естественная сушка

Дисциплина 5. Воспроизводство лесов

1. На семена закладываемые в федеральные и страховые фонды, составляют

а) договор

б) лицензию

+в) сертификат

2. С целью накопления влаги, ее сбережения и уничтожения сорняков в лесных питомниках применяют обработку почвы по системе:

а) сидерального пара

+б) черного пара

в) занятого пара

3. При весеннем посеве семена ели обыкновенной подготавливают к посеву способом:

+а) снегования

б) скарификации

в) гидротермического воздействия на семена

4. Техническую приемку посевов проводят

а) в любое время

б) до появления всходов

+в) после появления всходов

5. Искусственно созданные насаждения, называются

+а) лесными культурами

б) лесными питомниками

в) маточной плантацией

Дисциплина 6. Охрана лесов от пожаров

1. Основными территориальными единицами управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов являются:

+а) лесничества

б) леспромхозы

в) лесресурсы

2. К какой группе относятся леса, в которых в течение двадцати лет не планируется осуществлять заготовку древесины:

а) защитным лесам

б) эксплуатационным лесам

+в) резервным лесам

3. Устанавливают единые порядок и условия организации защиты лесов от вредных организмов, а также от негативных воздействий на леса:

- +а) Правила санитарной безопасности в лесах
- б) Правила заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов
- в) Правила пожарной безопасности в лесах

4. Какие леса наиболее пожароопасные:

- а) лиственные
- +б) хвойные
- в) смешанные

5. Какие мероприятия по защите населения проводятся при возникновении лесного пожара или пожара на торфяниках

- а) восстанавливаются колодцы и пруды
- б) расчистка грунтовых полос между строениями и лесом
- +в) оба варианта верны

6. Какая система создана для защиты населения от последствий лесных пожаров

- а) система защиты населения
- +б) система охраны леса
- в) противопожарная система

7. С чем связано 90% лесных пожаров

- +а) с человеческим фактором
- б) с отсутствием дождей
- в) с высокой температурой

8. Что, помимо разведения костров, может вызвать пожар в лесу

- а) бумажный мусор
- б) животные
- +в) осколки бутылок

9. Какая специализированная служба является элементом системы охраны леса:

- а) служба космической охраны лесов
- б) служба вертолетной охраны лесов
- +в) служба авиационной охраны лесов

10. Акт осмотра мест рубок (мест заготовки древесины) составляется

- а) по результатам государственной инвентаризации лесов
- +б) по результатам осмотра и оценки лесосеки, на которой закончена рубка лесных насаждений
- в) по результатам ведомственной проверки лесничеств

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

1. Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) вправе:

+а)осуществлять производство по делам об административных правонарушениях

б)осуществлять оперативно-розыскную деятельность

в)предъявлять иски в суд в пределах своей компетенции

2.Какой федеральный орган исполнительной власти разрабатывает политику в сфере лесного хозяйства

+а)Федеральное агентство лесного хозяйства

б)Министерство природопользования РФ

в)Министерство природных ресурсов и экологии РФ

3.Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) осуществляет федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану):

а)на землях сельскохозяйственного назначения

б)в лесах, расположенных на землях обороны и безопасности

+в)на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения

4.Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) является:

+а)Прокурорский надзор

б)Административный надзор

в)Судебный надзор

5.В каких судах рассматриваются дела о взыскании ущерба от незаконной вырубке лесов:

а)в конституционных судах субъектов РФ

+б)в арбитражных судах

в) в судах общей юрисдикции

6.Основа осуществления использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных в границах лесничеств и лесопарков

а)Проект освоения лесов

+б)Лесохозяйственный регламент

в)Лесной кодекс Российской Федерации

7.Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) осуществляется посредством:

а)проведения государственной инвентаризации лесов

б)проведения мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие нарушений лесного законодательства

+в)проведения мероприятий по контролю в лесах

8.Документ, устанавливающий правовые основы ведения лесного хозяйства:

а)Проект освоения лесов

б)Лесохозяйственный регламент

+в)Лесной кодекс Российской Федерации

9.Государственная лесная политика:

+а) система определенных действий политических институтов государства по рациональному использованию, охране, защите и воспроизводству лесов

б) система неопределенных действий политических институтов государства по рациональному использованию

в) отношение государства к лесным насаждениям

10. Лесная декларация подаётся:

а) ежеквартально

+б) ежегодно

в) каждые два года

Перечень вопросов для экзамена:

- 1) Характеристика группы стволовых вредителей. Очаги массового размножения.
- 2) Характеристика семейств и главнейших видов короедов.
- 3) Характеристика семейств и главнейших видов усачей.
- 4) Общие сведения о болезнях. Типы заболеваний.
- 5) Классификация насекомых по группам вредности.
- 6) Типы повреждений растений насекомыми.
- 7) Вредители плодов и семян. Общая характеристика группы.
- 8) Шишковая смолевка. Биология, наносимый вред.
- 9) Шишковая огневка. Биология, наносимый вред.
- 10) Вредители посадочного материала, культур и молодняков. Общая характеристика группы.
- 11) Размножение грибов.
- 12) Классификация грибов. Деление грибов на отделы, классы и их характеристика
- 13) Признаки и особенности гнилей, вызываемой Ложным трутовиком
- 14) Признаки и особенности гнилей, вызываемой Окаймленным трутовиком.
- 15) Признаки и особенности гнилей, вызываемой Опенком.
- 16) Разрушение древесины на складах, в постройках. Важнейшие виды домовых грибов
- 17) Иммуитет растений. Виды.
- 18) Предметгеодезии.
- 19) Условные знаки, используемые при составлении топографических планов и карт.
- 20) Высота сечения рельефа, заложение, уклон и их взаимосвязь.
- 21) Понятие о цифровых моделях рельефа местности и их использовании в строительстве.
- 22) Номенклатура топографических карт и планов.
- 23) Системы координат и высот, применяемые в геодезии.
- 24) Географическая система координат.

- 25) Таксация отдельных частей дерева: ксилотрихический, весовой, стереометрический способы.
- 26) Таксация строганных и лущенных лесоматериалов. Единицы учета.
- 27) Классификация лесной продукции. Название основных сортиментов, их параметры, сфера использования.
- 28) Комлевые и вершинные части дерева, погрешности при их таксации по единым объемным таблицам.
- 29) Основные промышленные сортименты, их параметры и методы учета.
- 30) Плотный и складочный кубометры, учет древесины в указанных единицах, переводные коэффициенты.
- 31) Погрешности при измерении бревен и их зависимость от количества измерений.
- 32) Таксация дров и мелких сортиментов.
- 33) Таксация круглых лесоматериалов.
- 34) Таксация мелких лесоматериалов и дров. Правила укладки и обмера.
- 35) Абсолютные и истинные видовые числа. Закономерности в изменении видовых чисел.
- 36) Взаимосвязь коэффициентов формы и видовых чисел.
- 37) Зависимость видовых чисел от таксационных показателей древостоев.
- 38) Коэффициенты формы и их связь с видовыми числами.
- 39) Техника безопасности и правила использования и хранения огнегасящих химических веществ.
- 40) Техника безопасности при тушении пожаров огневом способом.
- 41) Виды и причины лесных пожаров. Характеристика и различия видов пожаров.
- 42) Классы пожарной опасности. Мониторинг пожарной опасности в лесах.
- 43) Характеристика лесных горючих материалов. Типы леса и запасы горючих материалов.
- 44) Противопожарное обустройство лесов.
- 45) Мероприятие по ограничению распространения лесных пожаров.
- 46) Система предупреждения лесных пожаров. Организация связи.
- 47) Основные способы тушения лесных пожаров, применяемые механизмы и оборудование.
- 48) Тушение водой и огнетушащими растворами. Смачиватели.
- 49) Основные тактические приемы тушения низовых лесных пожаров.
- 50) Основные тактические приемы тушения низовых лесных пожаров.
- 51) Тушение лесных пожаров в лесах зараженных радионуклидами.
- 52) Тактика тушения верховых лесных пожаров.
- 53) Тактика тушения подземных лесных пожаров.
- 54) ГИС-мониторинг лесных пожаров, задачи.
- 55) Использование противопожарных механизмов на тушении лесных пожаров.

4.3. Материально-техническое обеспечение программы

Наименование специальной аудитории, кабинета	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебная аудитория	Лекции	ноутбук, проектор, экран, ЭИОС Курского ГАУ
Компьютерный класс, ФГУП Учхоз Знаменское КГСХА имени И.И. Иванова	Практические занятия	компьютеры с доступом в Интернет, ЭИОС Курского ГАУ