

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА
Н.Г. Малков
« 5 » марта 2025 год



ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«СПЕЦИАЛИСТ ПО ЛЕСНОМУ И ЛЕСОПАРКОВОМУ
ХОЗЯЙСТВУ»

Вологда – Молочное
2025

Программа составлена с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования 35.03.01 Лесное дело

Профессиональный стандарта Инженер по лесопользованию, лесовосстановлению, охране и защите лесов (код 14.012), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 января 2024 года № 1203 н;

Разработчик: д.с.-х.н, профессор Карбасникова Е.Б.

Содержание:

1	Общая характеристика программы	4
1.1	Цель и задачи программ	4
1.2	Задачи программы	4
1.3	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы	4
1.4	Планируемые результаты освоения программы.	10
1.5	Категория слушателей	11
1.6	Трудоемкость и срок освоения программы	11
1.7	Форма обучения	11
2	Содержание программы	11
2.1	Учебный план программы повышения квалификации	11
2.2	Учебно-тематический план программы повышения квалификации	11
2.3	График учебного процесса	11
2.4	Рабочая программа	11
3	Матрица формирования компетенций по дисциплине	12
4	Образовательные технологии	13
5	Кадровые условия реализации программы	13
6	Фонд оценочных средств	13
7	Материально-техническое обеспечение программы	15
8	Учебно-методическое обеспечение программы	15
9	Методическое обеспечение программы	18
10	Методические рекомендации по реализации программы	18
11	Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при изучении дисциплины	18

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель реализации программы является углубление теоретических знаний и совершенствовании практических навыков специалистов для эффективного управления лесными ресурсами, обеспечения устойчивого развития лесных экосистем, а также внедрения современных технологий и методов ведения лесного хозяйства с учетом экологических требований и актуальных нормативных актов.

1.2. Задачи реализации программы: обновление и расширение знаний о новейших достижениях в области лесного дела, включая изменения в законодательстве, нормативные акты и стандарты; изучение современных методов и технологий ведения лесного хозяйства, таких как цифровизация процессов учета леса, дистанционное зондирование земли (ДЗЗ), использование ГИС-систем и других инновационных инструментов; повышение осведомленности об экологической устойчивости и необходимости сохранения биоразнообразия при ведении хозяйственной деятельности в лесах; совершенствование навыков планирования и организации работы в сфере лесного хозяйства, управление проектами и человеческими ресурсами; ознакомление с новыми требованиями охраны труда и техники безопасности в условиях работы в лесу; освоение методик адаптации лесного хозяйства к последствиям изменения климата, включая меры по предотвращению пожаров, защиту от вредителей и болезней леса; улучшение аналитического мышления, способности принимать обоснованные решения и разрабатывать стратегии для эффективного использования лесных ресурсов.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения программы повышения квалификации

А/01.6 – Подготовка и ведение документации для осуществления использования лесов

А/02.6 – Организация и контроль выполнения правил всех видов использования лесов

А/03.6 – Контроль исполнения условий договоров и соглашений по использованию лесов

А/04.6 – Контроль исполнения лесного законодательства Российской Федерации в области использования лесов

А/05.6 – Разработка мероприятий по повышению эффективности лесохозяйственного производства и использования лесов

В/01.6 – Планирование, организация и контроль проведения лесовосстановительных работ

В/02.6 – Контроль работ по лесосеменному делу

В/03.6 – Подготовка и ведение документации, разработка мероприятий по повышению эффективности лесовосстановительных работ

С/01.6 - Организация контроля выполнения работ в области охраны и защиты леса

С/02.6 - Контроль выполнения правил пожарной безопасности при разных видах использования лесов

С/03.6 - Организация разъяснительной и воспитательной работы среди населения

С/04.6 - Подготовка и ведение документации, разработка мероприятий по профилактике всех видов защиты леса от нарушений, пожаров, вредителей и иных вредных факторов

Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате освоения программы обучающиеся должны:		
		Знать (1 этап)	Уметь (2 этап)	Владеть (3 этап)
А/01.6	Подготовка и ведение документации для осуществления использования лесов	Виды, формы и сроки использования лесов и лесных ресурсов Нормативные правовые акты в области лесопользования, работы с автоматизированными информационными системами и государственным лесным реестром Форма и порядок работы с государственным лесным реестром Порядок ведения электронного документооборота и использования электронной подписи Форма, сроки и порядок предоставления статистической отраслевой отчетности, отчетности органам государственной власти в области лесных отношений Перечень размещаемой информации и порядок работы с автоматизированными информационными системами Регламент предоставления услуг в области использования лесов и лесных ресурсов Требования нормативных правовых актов и порядок проведения	Вести деловую переписку по вопросам использования лесов и лесных ресурсов Осуществлять бумажный и электронный документооборот в области использования леса и лесных ресурсов Пользоваться автоматизированной информационной системой учета древесины и сделок с ней Анализировать информацию государственного лесного реестра на предмет ее достоверности и актуальности Оформлять материалы, готовить данные для внесения документированной информации в государственный лесной реестр, вносить необходимые изменения Подготавливать данные для наполнения автоматизированных информационных систем в области лесопользования, государственного лесного реестра Формировать и вести банки данных по всем видам лесопользования	Подготовка и ведение первичной и технической документации, установленной статистической и ведомственной отчетности по лесопользованию Подготовка и оформление материалов, внесение информации в государственные и лесной реестры и информационные системы Ведение документации по аренде участков лесного фонда, отводу и отпуску лесосечного фонда, аукционов и договоров по сделкам с древесиной Подготовка проектов документов на право использования лесов и лесных ресурсов Оформление документации по всем видам использования лесов и лесных ресурсов Контроль внесения

		<p>процедур и проектов освоения лесов</p> <p>Правила и нормы делового общения, ведения переговоров</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>		<p>информации в государственной лесной реестр и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней</p> <p>Составление отчетов, аналитических записок, справок, заключений по вопросам лесопользования</p> <p>Формирование банка данных по всем видам лесопользования</p>
А/02.6	<p>Организация и контроль выполнения правил всех видов использования лесов</p>	<p>Нормативные правовые акты в области лесопользования</p> <p>Требования законодательства субъекта Российской Федерации, определяющего нормативы заготовки древесины и второстепенных лесных ресурсов, права и обязанности пользователя лесных ресурсов, порядок и правила учета древесины</p> <p>Порядок представления и требования к формату документации об использовании лесов, включая лесные декларации</p> <p>Виды и сроки использования лесов</p> <p>Требования лесного законодательства</p>	<p>Составлять проекты документов, проверять комплектность, обрабатывать и регистрировать документацию по использованию лесов и лесных ресурсов</p> <p>Работать с картографическими материалами</p> <p>Проверять комплектность отчетов об использовании лесов, включая материалы дистанционного зондирования (в том числе аэрокосмической съемки, аэрофотосъемки), фото- и видеофиксации</p> <p>Осуществлять организацию отвода</p>	<p>Формирование документов по подготовке участков лесного фонда для предоставления в пользование</p> <p>Техническое обследование лесных участков и оформление необходимого пакета документов</p> <p>Планирование и подготовка лесосечного фонда к рубке</p> <p>Анализ и систематизация данных по лесосечному фонду, выполнению намеченных лесоустройством мероприятий по всем видам использования</p>

		<p>Российской Федерации к отводу и таксации лесосек</p> <p>Технология рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры</p> <p>Требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования</p> <p>Порядок исчисления расчетной лесосеки</p> <p>Формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы</p> <p>Виды лесосечных работ, порядок и последовательность их проведения</p> <p>Виды разрешенного использования лесных участков</p> <p>Нормы отвода земель для конкретных видов деятельности</p> <p>Требования к составлению технологических карт лесосечных работ</p> <p>Принципы устойчивого лесопользования в практике ведения лесного хозяйства</p> <p>Правила реализации древесины, полученной при разных видах и формах использования лесов</p> <p>Особенности заготовки древесины лицами, относящимися к коренным малочисленным</p>	<p>лесосек для проведения рубок ухода за лесами</p> <p>Рассчитывать ежегодный объем заготовки древесины</p> <p>Устанавливать лесоводственные требования при заготовке древесины с учетом региональных условий и конкретных особенностей лесных участков</p> <p>Определять ежегодный объем лесохозяйственных мероприятий по договорам аренды лесных участков с целью заготовки древесины</p> <p>Производить проверку достоверности отчетов об использовании лесов</p> <p>Оценивать состояние лесных участков в части, касающейся их пригодности для дальнейшего ведения лесного хозяйства</p> <p>Определять соответствие характеристик лесных участков проектам освоения</p> <p>Исчислять расчетную лесосеку по видам целевого назначения лесов</p> <p>Осуществлять материальную оценку лесосек по натурным данным</p> <p>Рассчитывать выход лесоматериалов с распределением по</p>	<p>лесов</p> <p>Организация выполнения работ по всем видам использования лесов: рубки лесных насаждений, ухода за лесом, заготовки второстепенных лесных материалов</p> <p>Прием и проверка документации по всем видам использования лесов</p> <p>Проверка качества материалов по отводу лесосек</p> <p>Расчет ежегодного объема заготовки древесины</p> <p>Контроль использования ежегодного объема заготовки древесины и второстепенных лесных материалов (живицы, технического сырья)</p> <p>Контроль использования лесов по договорам купли-продажи, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное</p>
--	--	---	--	--

		<p>народам, в местах их традиционного проживания и хозяйственной деятельности</p> <p>Способы учета древесной и недревесной продукции; особенности таксации недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов; теоретические и экономические основы лесоустройства; объекты лесоустройства, цикл и содержание лесоустроительных работ; методы и виды лесоустройства</p> <p>Правила и нормы делового общения, ведения переговоров</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>	<p>сортаментам</p> <p>Составлять технологические карты лесосечных работ</p> <p>Выявлять нарушения лесохозяйственных требований</p> <p>Пользоваться системами электронного документооборота</p>	<p>пользование</p> <p>Контроль рационального использования лесных ресурсов и целевого использования древесины</p> <p>Учет заготовленных лесоматериалов по данным фактической заготовки</p> <p>Учет выполнения лесохозяйственных работ, контроль соответствия выполненных объемов плановым</p> <p>Ведение государственного лесного реестра, переучет лесного фонда, проверка лесных деклараций, таксационных описаний лесосек</p>
А/03.6	<p>Контроль исполнения условий договоров и соглашений по использованию лесов</p>	<p>Виды, характеристика, порядок заключения, изменения, расторжения договоров на осуществление лесопользования</p> <p>Особенности содержания, заключения, изменения и расторжения договоров купли-продажи лесных насаждений</p> <p>Методы расчета</p>	<p>Оформлять документацию в рамках договорных отношений по купле-продаже лесных насаждений и всем видам использования лесного фонда</p> <p>Вести реестр договорной документации по всем видам использования лесных участков и купле-продаже лесных насаждений</p>	<p>Подготовка, оформление и ведение договорной документации купли-продажи и по всем видам использования участков лесного фонда, контроль выполнения договорных обязательств</p> <p>Внесение информации о договорах по разным видам</p>

		<p>платы за использование лесов</p> <p>Основания для расторжения и изменения договора купли-продажи лесных насаждений, предусмотренные типовым договором</p> <p>Требования нормативных правовых актов, регулирующих порядок подготовки и проведения торгов по продаже права на заключение договоров использования лесов, права предоставления лесных участков в пользование</p> <p>Требования лесного законодательства Российской Федерации, регулирующие порядок подготовки и проведения аукционов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений</p> <p>Требования к содержанию аукционной документации</p> <p>Нормы гражданского законодательства Российской Федерации в области договорных отношений</p> <p>Порядок определения коэффициента, учитывающего расходы на охрану, защиту и воспроизводство лесов</p> <p>Правила и нормы делового общения, ведения переговоров</p>	<p>Составлять претензионные письма с требованием об устранении нарушений условий договора и лесного законодательства Российской Федерации</p> <p>Определять размер платы по договору купли-продажи</p> <p>Оформлять техническое задание к государственному контракту</p> <p>Применять понижающие и повышающие коэффициенты при расчете платы по всем видам использования лесов</p> <p>Составлять претензионные письма об устранении нарушений в области лесного законодательства Российской Федерации</p> <p>Оформлять проекты договоров купли-продажи с приложениями</p> <p>Оформлять проекты договоров на осуществление лесопользования с приложениями</p>	<p>использования лесов и о правах пользования в автоматизированную информационную систему</p> <p>Сбор и обобщение информации по договорам по всем видам использования участков лесного фонда</p> <p>Подготовка документации купли-продажи лесных насаждений, по размещению заказов, проведению аукционов на осуществление мероприятий по использованию лесов</p> <p>Контроль использования лесов по договорам пользования</p>
--	--	---	--	---

		Требования охраны труда и пожарной безопасности		
А/04.6	Контроль исполнения лесного законодательства Российской Федерации в области использования лесов	Требования лесного законодательства Российской Федерации Правила организации контроля исполнения документов и регламентированные сроки исполнения документов Порядок работы с документами, схемы документооборота Меры по обеспечению сохранности архивных документов Требования охраны труда и пожарной безопасности	Определять и анализировать таксационные характеристики лесов Оформлять необходимые документы, связанные с проверкой проведения и приемкой работ по использованию лесов Контролировать ежегодный допустимый объем изъятия древесины в границах лесничества Осуществлять выборочную проверку отвода лесосек и таксации лесных насаждений Организовывать контроль целевого использования древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд Выявлять нарушения лесохозяйственных требований Организовывать осмотр лесосек на предмет выполнения правил заготовки древесины, правил ухода за лесами, правил пожарной и санитарной безопасности в лесах Организовывать проверку выполнения лесосечных работ на предмет их	Контроль отвода лесосек и ведения технической документации нижестоящими подразделениям и Контроль соблюдения требований рациональной рубки лесного фонда, соблюдения технологии производства лесохозяйственных и лесозаготовительных работ или их перепрофилирования, планов внедрения новой техники и прогрессивной технологии, автоматизации и механизации производства Контроль соблюдения требований законодательства Российской Федерации по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, правил и норм охраны труда и пожарной безопасности на работах по

			<p>соответствия технологической карте</p> <p>Выполнять организационные мероприятия по проведению проверок</p> <p>Исчислять размер вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства Российской Федерации</p> <p>Рассматривать претензионные письма об устранении нарушений условий лесопользовательской деятельности</p> <p>Организовывать проверку правильности заполнения лесных деклараций</p>	<p>лесопользованию</p> <p>Контроль выполнения арендаторами и правообладателями права постоянного (бессрочного) пользования проектами освоения лесов при их использовании (в том числе проведение рубок лесных насаждений, отводов лесосек, разубок и расчисток квартальных просек)</p> <p>Контроль оформления участковыми лесничествами документов и материалов, необходимых для проектирования лесных участков в границах лесничества</p> <p>Проверка проектов освоения лесов и внесенных в них изменений на соответствие требованиям нормативных правовых актов, лесному плану субъекта Российской Федерации и лесохозяйственному регламенту до проведения комиссией</p>
--	--	--	---	--

				органа государственной власти субъекта Российской Федерации государственной экспертизы Проверка правильности заполнения лесных деклараций (заявлений на изменение и дополнение лесных деклараций), таксационных описаний лесосек и материалов отвода от лиц, использующих леса, их соответствия проектам освоения лесов Консультирование граждан и юридических лиц по вопросам предоставления лесных участков в пользование в границах лесничества
A/05.6	Разработка мероприятий по повышению эффективности и лесохозяйственного производства и использованию лесов	Требования лесного законодательства Российской Федерации Экономика, организация производства, труда и управления; достижения науки и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области технологии и механизации работ по	Определять объемы работ по охране, защите и воспроизводству лесов Анализировать текущее и перспективное состояние лесного фонда Планировать выполнение лесохозяйственных мероприятий и оформлять	Анализ состояния лесосечного фонда и разработка мероприятий по ликвидации выявленных недостатков и их предупреждению Разработка мероприятий по повышению эффективности

		<p>охране и защите леса Дорожные карты и планы стратегического развития в области освоения лесного фонда Технология проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов Правила организации контроля исполнения документов и регламентированные сроки исполнения документов Порядок приемки работ по охране, защите и воспроизводству лесов Порядок работы с документами, схемы документооборота Меры по обеспечению сохранности архивных документов Методы проектирования мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных экономических результатов в использовании лесов Требования нормативных правовых актов, регулирующих состав проекта освоения лесов и порядок его разработки Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>	<p>документы на данные виды мероприятий Организовывать разработку мероприятий по повышению эффективности лесохозяйственного производства Подготавливать и проводить презентации по вопросам эффективности лесохозяйственного производства и лесопользования Составлять и анализировать производственно-финансовые планы проведения мероприятий по повышению эффективности лесохозяйственного производства Использовать специализированное программное обеспечение для определения проектных показателей в области лесного хозяйства Составлять и анализировать перспективные и текущие планы освоения лесного фонда</p>	<p>лесохозяйственного производства, совершенствованию организации труда рабочих, занятых на рубках спелых и перестойных лесных насаждений, рубках ухода за лесом, обеспечение их внедрения Разработка мероприятий по совершенствованию трудовых процессов и операций, выполняемых в процессе производства, систем документооборота и контроля прохождения документов, по применению современных технических средств с необходимыми расчетами экономической эффективности их внедрения Составление заключений на рационализаторские предложения по совершенствованию технологии и средств механизации на лесозаготовительных работах Разработка мер по</p>
--	--	---	--	--

				<p>совершенствованию освоения лесосечного фонда в целях реализации стратегии организации и достижения наибольшей эффективности производства и повышения качества работы с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники</p> <p>Организация проведения семинаров, конференций по вопросам лесохозяйственного производства и лесопользования</p> <p>Организация работы по проектированию планов освоения лесного фонда, составления технологических карт</p> <p>Составление аналитических записок, справок, заключений по вопросам лесопользования</p> <p>Подготовка предложений по проектам нормативных правовых актов по лесному хозяйству и лесопользованию</p>
--	--	--	--	--

				<p>ю</p> <p>Составление производственно-финансового плана организации</p> <p>Составление проектов перспективных и текущих планов освоения лесного фонда</p>
В/01.6	<p>Планирование, организация и контроль проведения лесовосстановительных работ</p>	<p>Нормативные правовые акты в области лесовосстановления и лесоразведения</p> <p>Технология и механизация лесовосстановительных работ</p> <p>Агротехника, средства механизации лесокультурных работ</p> <p>Виды работ в питомниках, школах, на плантациях</p> <p>Порядок создания и эксплуатации лесных питомников</p> <p>Биология древесно-кустарниковых пород</p> <p>Машины и механизмы, используемые для получения посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения</p> <p>Технологические энергосберегающие процессы ухода за лесом и особенности рубок ухода в насаждениях различных пород</p> <p>Закономерности лесовозобновления по типам леса и типам</p>	<p>Организовывать проведение санитарных рубок леса, поврежденных огнем</p> <p>Организовывать проведение лесовосстановительных работ на лесных территориях, пройденных огнем</p> <p>Использовать новые технологии по выращиванию стандартного посадочного материала для целей лесокультурного и озеленительного производства</p> <p>Применять технологии выращивания лесных насаждений для сохранения биологического разнообразия лесных систем и урбоэкосистем</p> <p>Определять уровни сохранения биологического разнообразия и его организации</p> <p>Использовать селекционную оценку деревьев и насаждений</p>	<p>Планирование работ в области лесовосстановления и лесоразведения</p> <p>Проверка проектов производства лесных культур и защитных лесонасаждений</p> <p>Контроль агротехнических сроков и качества выполнения лесокультурных работ, работ в питомниках, школах и плантациях</p> <p>Ведение книг учета, реестров лесных культур, лесных питомников</p> <p>Разработка обоснований и технологий выращивания посадочного материала с учетом лесокультурных и экономических параметров</p> <p>Прием отчетов о воспроизводстве</p>

		<p>вырубок для обоснования рубок, обеспечивающих естественное восстановление главных пород</p> <p>Классические и современные методы производства посадочного материала, включая клональное микроразмножение</p> <p>Особенности селекционного процесса и повышения его результативности на основе технологии молекулярного маркирования</p> <p>Пути повышения устойчивости, продуктивности лесов, их природоохранных и оздоровительных функций</p> <p>Производственные технологии создания культур экзотов на объектах лесного хозяйства</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>	<p>Разрабатывать технологические схемы создания и выращивания лесных культур</p> <p>Использовать современные методологии, критерии и показатели для изучения лесных экосистем с участием интродуцентов</p> <p>Пользоваться приборами системы глобального позиционирования и спутниковой навигации для ориентирования и определения координат на местности</p> <p>Применять информационные технологии для учета, обработки, хранения и передачи информации</p>	<p>лесов, лесоразведении от граждан и юридических лиц, использующих леса, а также осуществляющих мероприятия по воспроизводству лесов и лесоразведению</p>
В/02.6	Контроль работ по лесосеменному делу	<p>Нормативные правовые акты в области семеноводства</p> <p>Лесосеменное районирование</p> <p>Порядок выделения объектов лесного семеноводства</p> <p>Порядок формирования фондов семян лесных растений</p> <p>Порядок осуществления</p>	<p>Ставить задачи и контролировать их исполнение в области лесосеменного дела</p> <p>Прогнозировать социально-экономический эффект от реализации целенаправленных мер по развитию лесосеменной базы</p> <p>Определять качества семян и их</p>	<p>Организация создания лесосеменной базы</p> <p>Контроль работ по заготовке, переработке и хранению лесных семян и созданию постоянной лесосеменной базы</p> <p>Организация учета урожая</p>

		<p>семенного контроля в отношении семян лесных растений</p> <p>Мероприятия по производству, заготовке, обработке, хранению, реализации, транспортировке и использованию семян лесных растений</p> <p>Виды работ по заготовке и переработке лесных семян</p> <p>Биология семеношения, роста и развития древесных и кустарниковых пород</p> <p>Машины и механизмы, используемые для переработки лесосеменного сырья</p> <p>Технологии создания объектов лесосеменной базы и ухода за ними</p> <p>Методики прогнозирования и учета урожая семян</p> <p>Технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья</p> <p>Методы определения посевных качеств семян</p> <p>Способы улучшения производственных и экономических характеристик и показателей лесного семеноводства</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>	<p>готовность к посеву</p> <p>Использовать средства и методы информационных технологий для формирования лесосеменной базы</p> <p>Выполнять работы с учетом требований лесосеменного районирования</p> <p>Выделять объекты лесного семеноводства</p> <p>Использовать методы определения качества семенного материала</p> <p>Контролировать качество заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья</p> <p>Разрабатывать проекты отчетной документации по вопросам лесосеменного дела</p>	<p>семян, заготовки, приемки, учета и хранения лесосеменного сырья</p> <p>Проведение анализа эффективности формирования лесосеменной базы</p>
В/03.6	Подготовка и ведение документации, разработка мероприятий	Требования лесного законодательства Российской Федерации Содержание, порядок	Планировать лесохозяйственные мероприятия, направленные на рациональное,	Разработка и организация мероприятий по повышению продуктивности

<p>по повышению эффективности и лесовосстановительных работ</p>	<p>формирования и предоставления отчетности о воспроизводстве лесов и лесоразведении Экономика, организация производства, труда и управления; достижения науки и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области технологии и механизации работ по лесовосстановлению Дорожные карты и планы стратегического развития в области освоения лесного фонда Технология проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов и лесоразведению Правила организации контроля исполнения документов и регламентированные сроки исполнения документов Порядок приемки работ по охране, защите, воспроизводству лесов и лесоразведению Порядок работы с документами, схемы документооборота Меры по обеспечению сохранности архивных документов Методы проектирования мероприятий,</p>	<p>и постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов Использовать специализированное программное обеспечение для определения проектных показателей в области лесного хозяйства Определять требования к проектируемым мероприятиям Определять качество реализации мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению Подготавливать и проводить презентации по вопросам эффективности лесовосстановления и лесоразведения Составлять и анализировать производственно-финансовые планы проведения мероприятий по повышению эффективности лесовосстановления и лесоразведения Использовать специализированное программное</p>	<p>лесов в соответствии с лесохозяйственными регламентами Составление оперативно-календарных планов лесовосстановительных работ, технической приемки, инвентаризации и обследования лесных культур Анализ состояния лесных участков, подлежащих лесовосстановлению и лесоразведению Разработка мероприятий по совершенствованию трудовых процессов и операций, выполняемых в процессе лесовосстановления и лесоразведения, систем документооборота и контроля прохождения документов, по применению современных технических средств с необходимыми расчетами экономической эффективности Составление заключений на рационализаторские предложения</p>
---	--	---	---

		<p>обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных экономических результатов в лесовосстановлении</p> <p>Возможности офисных пакетов программ, геоинформационных систем при решении прикладных задач</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>	<p>обеспечение для определения проектных показателей в области лесовосстановления и лесоразведения</p> <p>Составлять и анализировать перспективные и текущие планы лесовосстановления и лесоразведения</p>	<p>по совершенствованию технологии и средств механизации лесовосстановления и лесоразведения</p> <p>Организация проведения семинаров, конференций по вопросам лесовосстановления и лесоразведения</p> <p>Составление аналитических записок, справок, заключений по вопросам лесовосстановления и лесоразведения</p> <p>Формирование отчетов о воспроизводстве лесов и лесоразведении</p> <p>Подготовка предложений по проектам нормативных правовых актов по лесному хозяйству и лесовосстановлению</p>
С/01.6	<p>Организация контроля выполнения работ в области охраны и защиты леса</p>	<p>Виды и порядок осуществления в лесах научно-исследовательской, образовательной, рекреационной деятельности</p> <p>Организация работы структур в области лесной охраны</p> <p>Требования к использованию и</p>	<p>Устанавливать зоны и виды загрязнения лесов</p> <p>Устанавливать и классифицировать редкие или находящиеся под угрозой исчезновения растения</p> <p>Определять роль групп вредителей и</p>	<p>Работа с первичной документацией о результатах патрулирования лесов в целях охраны от нарушений в области лесного законодательства Российской Федерации и по</p>

		ограничения использования городских лесов Методы оценки экологической и экономической эффективности проведения хозяйственных мероприятий по снижению вредоносности лесопатологических факторов Редкие или находящиеся под угрозой исчезновения растения Виды использования лесов, допустимые к осуществлению в защитных лесах и особо защитных участках лесов Закономерности лесовозобновления по типам леса и типам вырубок для обоснования рубок Влияние природных и антропогенных факторов на состояние и устойчивость лесов Научные основы необходимости проведения лесозащитных мероприятий в лесах Методы определения санитарного и лесопатологического состояния древостоев лесных видов растений Основные факторы, влияющие на динамику численности лесных насекомых-вредителей и степень вредоносности	заболеваний в формировании состояния древостоев Разбираться в закономерностях развития взаимосвязей основных компонентов лесных биогеноценозах Использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения лесозащитных работ в очагах болезней и вредителей Пользоваться методами проведения диагностики в очагах болезней и вредителей с целью определения причин их возникновения Пользоваться техникой учета состояния древесных пород, численности насекомых-вредителей, степени активности заболеваний растений, определять показатели численности и уровни вредоносности различных организмов и биотических факторов Определять санитарное и лесопатологическое состояние лесонасаждений, давать оценку	оформлению фактов незаконного использования лесов Осуществление контроля выполнения лицами, использующими леса, условий заключенных договоров пользования лесными участками, купли-продажи лесных насаждений Организация контроля охраны лесов от пожаров Организация контроля охраны лесов от загрязнения при выполнении работ в рамках использования лесов Организация контроля охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений Проверка соблюдения правил использования лесов для осуществления научно-исследовательской, образовательной, рекреационной деятельности Проверка соблюдения
--	--	---	---	--

		заболеваний Требования охраны труда и пожарной безопасности	состояния популяций вредителей и степени развития очагов заболеваний	порядка использования лесов для строительства, эксплуатации, реконструкции объектов разного назначения Проверка соблюдения правил проведения лесопатологичес ких обследований и приемка лесозащитных работ Организация выполнения совместных работ по охране леса Организация работ по защите эксплуатационн ых, резервных, защитных, ценных лесов Проверка соблюдения юридическими и физическими лицами правил санитарной и пожарной безопасности в лесах
С/02.6	Контроль выполнения правил пожарной безопасности при разных видах использовани я лесов	Классы пожарной опасности Особенности структуры лесного фонда, влияющие на пожарную ситуацию в лесу Меры пожарной безопасности в лесах, в том числе в зависимости от целевого назначения	Применять меры по предупреждению лесных пожаров Обеспечивать и применять нормативы противопожарного обустройства лесов Осуществлять мероприятия по координации работ, связанных с	Контроль соблюдения юридическими и физическими лицами правил пожарной безопасности в лесах Проверка подготовки к пожароопасному периоду

		<p>лесов</p> <p>Классификация природной пожарной опасности в лесах</p> <p>Меры противопожарного обустройства лесов</p> <p>Средства предупреждения и тушения лесных пожаров</p> <p>Нормативы противопожарного обустройства лесов</p> <p>Порядок осуществления мониторинга лесов и лесных пожаров</p> <p>Перечень и состав лесопожарных формирований, пожарной техники и оборудования, противопожарного снаряжения и инвентаря</p> <p>Форма и порядок разработки сводного плана тушения лесных пожаров</p> <p>Порядок тушения лесных пожаров</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>	<p>тушением лесных пожаров</p> <p>Применять меры по созданию резерва пожарной техники и оборудования, противопожарного снаряжения и инвентаря, транспортных средств и горюче-смазочных материалов</p> <p>Различать лесные пожары по видам и интенсивности</p> <p>Использовать различные методы организации мониторинга, методы предупреждения и ограничения, распространения лесных пожаров, своевременного их обнаружения</p> <p>Принимать оптимальные решения по ликвидации лесных пожаров и устранению их отрицательных последствий</p> <p>Организовывать эффективную работу лесопожарных служб</p> <p>Проектировать противопожарные мероприятия для лесных территорий и лесохозяйственных объектов</p>	<p>Работа с первичной документацией по оформлению фактов возгорания лесных пожаров</p> <p>Организация тушения лесного пожара до прибытия специальных подразделений</p> <p>Предупреждение лесных пожаров</p> <p>Обеспечение работников лесных хозяйств средствами предупреждения и тушения лесных пожаров</p> <p>Мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров</p> <p>Организация доставки людей и средств тушения лесных пожаров к месту тушения лесного пожара</p> <p>Разработка планов тушения на землях лесного фонда</p> <p>Организация мер по недопущению распространения лесного пожара</p>
С/03.6	Организация разъяснительной и воспитательной работы среди	Нормативные правовые акты, регламентирующие требования, порядок и ограничения деятельности граждан	Разрабатывать проекты справочно-информационной и наглядной информации о требованиях при	Оповещение граждан о требованиях и ограничениях при пребывании в лесах

	населения	<p>в лесах</p> <p>Порядок и правила пребывания граждан в лесах</p> <p>Порядок и основания для ограничений пребывания граждан в лесах</p> <p>Методы обеспечения санитарной безопасности в лесах</p> <p>Условия и правила ограждения лесных участков</p> <p>Порядок и условия проведения публичных мероприятий по вопросам охраны и защиты леса</p> <p>Правила и нормы делового устного и письменного общения</p> <p>Правила и формы ответов на заявки и вопросы населения</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>	<p>пребывании граждан в лесах</p> <p>Разрабатывать презентации, организовывать мероприятия очного и дистанционного формата</p> <p>Вести деловые переговоры</p> <p>Использовать приемы публичного выступления</p> <p>Организовывать и проводить индивидуальные и групповые консультации</p>	<p>Консультирование граждан по вопросам их прав и ответственности при пребывании в лесах, организации лесного отдыха, заготовки и сбора находящихся на них пищевых и недревесных лесных ресурсов, охоте</p> <p>Консультирование граждан по вопросам их прав и ответственности при заготовках для собственных нужд древесины, живицы, недревесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов, лекарственных растений</p> <p>Консультирование граждан по вопросам их прав и ответственности при использовании лесов для ведения сельского хозяйства, рыболовства для собственных нужд</p> <p>Организация и проведение публичных мероприятий среди населения по вопросам</p>
--	-----------	---	--	---

				охраны и защиты лесов
C/04.6	Подготовка и ведение документации, разработка мероприятий по профилактике всех видов защиты леса от нарушений, пожаров, вредителей и иных вредных факторов	Нормативные правовые акты в области охраны и защиты лесов Меры санитарной безопасности в лесах Порядок и принципы лесозащитного районирования Порядок проведения лесопатологического мониторинга и лесопатологического обследования Меры по предупреждению распространения в лесах вредных организмов Меры по ликвидации очагов вредных организмов в лесах Виды авиационных работ по защите лесов Мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации в лесах, возникшей вследствие лесных пожаров Методы проектирования мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных экономических результатов в охране и защите лесов Содержание, порядок формирования и предоставления отчета о защите лесов Требования охраны труда и пожарной безопасности	Разрабатывать и проводить лесохозяйственные мероприятия, направленные на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов Организовывать применение мер санитарной безопасности в лесах Определять зоны лесопатологической угрозы Определять требования к проектируемым мероприятиям Исчислять размер вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства Российской Федерации Использовать специализированное программное обеспечение для определения проектных показателей в области лесного хозяйства Определять требования к	Разработка мероприятий по сохранению лесов в процессе их использования Разработка правил ограничения пребывания граждан в лесах в целях обеспечения пожарной безопасности Разработка мероприятий по ликвидации чрезвычайной ситуации в лесах, возникшей вследствие лесных пожаров Разработка и организация работ по проведению лесопатологических обследований в целях назначения профилактических и истребительных мероприятий в очагах вредных насекомых и болезней леса Разработка, согласование локальных лесохозяйственных регламентов, правил Разработка и организация работ по

			<p>проектируемым мероприятиям</p> <p>Определять качество реализации мероприятий по охране и защите лесов</p> <p>Подготавливать и проводить презентации по вопросам эффективности охраны и защиты лесов</p> <p>Составлять и анализировать производственно-финансовые планы проведения мероприятий по повышению эффективности охраны и защиты лесов</p>	<p>лесозащитному районированию</p> <p>Разработка и организация работ по ликвидации очагов вредных организмов</p> <p>Разработка мероприятий по предупреждению возникновения лесных пожаров, в том числе противопожарное обустройство лесов и обеспечение средствами предупреждения и тушения лесных пожаров</p> <p>Разработка мероприятий по привлечению добровольных пожарных</p> <p>Ведение статистической документации по охране и защите лесов</p> <p>Формирование отчета о защите лесов</p> <p>Сбор и систематизирование информации по охране и защите лесов</p> <p>Планирование в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов</p>
--	--	--	---	---

В результате освоения программы слушатели должны:

Знать:

Виды, формы и сроки использования лесов и лесных ресурсов
Нормативные правовые акты в области лесопользования, работы с автоматизированными информационными системами и государственным лесным реестром
Форма и порядок работы с государственным лесным реестром
Порядок ведения электронного документооборота и использования электронной подписи
Форма, сроки и порядок предоставления статистической отраслевой отчетности, отчетности органам государственной власти в области лесных отношений
Перечень размещаемой информации и порядок работы с автоматизированными информационными системами
Регламент предоставления услуг в области использования лесов и лесных ресурсов
Требования нормативных правовых актов и порядок проведения процедур и проектов освоения лесов
Правила и нормы делового общения, ведения переговоров
Требования охраны труда и пожарной безопасности
Нормативные правовые акты в области лесопользования
Требования законодательства субъекта Российской Федерации, определяющего нормативы заготовки древесины и второстепенных лесных ресурсов, права и обязанности пользователя лесных ресурсов, порядок и правила учета древесины
Порядок представления и требования к формату документации об использовании лесов, включая лесные декларации
Виды и сроки использования лесов
Требования лесного законодательства Российской Федерации к отводу и таксации лесосек
Технология рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры
Требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования
Порядок исчисления расчетной лесосеки
Формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы
Виды лесосечных работ, порядок и последовательность их проведения
Виды разрешенного использования лесных участков
Нормы отвода земель для конкретных видов деятельности
Требования к составлению технологических карт лесосечных работ
Принципы устойчивого лесопользования в практике ведения лесного хозяйства
Правила реализации древесины, полученной при разных видах и формах использования лесов
Особенности заготовки древесины лицами, относящимися к коренным малочисленным народам, в местах их традиционного проживания и хозяйственной деятельности
Способы учета древесной и недревесной продукции; особенности таксации недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов; теоретические и экономические основы лесоустройства; объекты лесоустройства, цикл и содержание лесоустроительных работ; методы и виды лесоустройства
Правила и нормы делового общения, ведения переговоров
Требования охраны труда и пожарной безопасности
Виды, характеристика, порядок заключения, изменения, расторжения договоров на осуществление лесопользования
Особенности содержания, заключения, изменения и расторжения договоров купли-продажи лесных насаждений
Методы расчета платы за использование лесов
Основания для расторжения и изменения договора купли-продажи лесных насаждений, предусмотренные типовым договором
Требования нормативных правовых актов, регулирующих порядок подготовки и проведения торгов по продаже права на заключение договоров использования лесов, права предоставления лесных участков в пользование

Требования лесного законодательства Российской Федерации, регулирующие порядок подготовки и проведения аукционов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений

Требования к содержанию аукционной документации

Нормы гражданского законодательства Российской Федерации в области договорных отношений

Порядок определения коэффициента, учитывающего расходы на охрану, защиту и воспроизводство лесов

Правила и нормы делового общения, ведения переговоров

Требования охраны труда и пожарной безопасности

Требования лесного законодательства Российской Федерации

Правила организации контроля исполнения документов и регламентированные сроки исполнения документов

Порядок работы с документами, схемы документооборота

Меры по обеспечению сохранности архивных документов

Требования охраны труда и пожарной безопасности

Требования лесного законодательства Российской Федерации

Экономика, организация производства, труда и управления; достижения науки и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области технологии и механизации работ по охране и защите леса

Дорожные карты и планы стратегического развития в области освоения лесного фонда

Технология проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов

Правила организации контроля исполнения документов и регламентированные сроки исполнения документов

Порядок приемки работ по охране, защите и воспроизводству лесов

Порядок работы с документами, схемы документооборота

Меры по обеспечению сохранности архивных документов

Методы проектирования мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных экономических результатов в использовании лесов

Требования нормативных правовых актов, регулирующих состав проекта освоения лесов и порядок его разработки

Требования охраны труда и пожарной безопасности

Нормативные правовые акты в области лесовосстановления и лесоразведения

Технология и механизация лесовосстановительных работ

Агротехника, средства механизации лесокультурных работ

Виды работ в питомниках, школах, на плантациях

Порядок создания и эксплуатации лесных питомников

Биология древесно-кустарниковых пород

Машины и механизмы, используемые для получения посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения

Технологические энергосберегающие процессы ухода за лесом и особенности рубок ухода в насаждениях различных пород

Закономерности лесовозобновления по типам леса и типам вырубок для обоснования рубок, обеспечивающих естественное восстановление главных пород

Классические и современные методы производства посадочного материала, включая клональное микроразмножение

Особенности селекционного процесса и повышения его результативности на основе технологии молекулярного маркирования

Пути повышения устойчивости, продуктивности лесов, их природоохранных и оздоровительных функций

Производственные технологии создания культур экзотов на объектах лесного хозяйства

Требования охраны труда и пожарной безопасности

Нормативные правовые акты в области семеноводства
Лесосеменное районирование
Порядок выделения объектов лесного семеноводства
Порядок формирования фондов семян лесных растений
Порядок осуществления семенного контроля в отношении семян лесных растений
Мероприятия по производству, заготовке, обработке, хранению, реализации, транспортировке и использованию семян лесных растений
Виды работ по заготовке и переработке лесных семян
Биология семеношения, роста и развития древесных и кустарниковых пород
Машины и механизмы, используемые для переработки лесосеменного сырья
Технологии создания объектов лесосеменной базы и ухода за ними
Методики прогнозирования и учета урожая семян
Технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья
Методы определения посевных качеств семян
Способы улучшения производственных и экономических характеристик и показателей лесного семеноводства
Требования охраны труда и пожарной безопасности
Требования лесного законодательства Российской Федерации
Содержание, порядок формирования и предоставления отчетности о воспроизводстве лесов и лесоразведении
Экономика, организация производства, труда и управления; достижения науки и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области технологии и механизации работ по лесовосстановлению
Дорожные карты и планы стратегического развития в области освоения лесного фонда
Технология проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов и лесоразведению
Правила организации контроля исполнения документов и регламентированные сроки исполнения документов
Порядок приемки работ по охране, защите, воспроизводству лесов и лесоразведению
Порядок работы с документами, схемы документооборота
Меры по обеспечению сохранности архивных документов
Методы проектирования мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных экономических результатов в лесовосстановлении
Возможности офисных пакетов программ, геоинформационных систем при решении прикладных задач
Требования охраны труда и пожарной безопасности
Виды и порядок осуществления в лесах научно-исследовательской, образовательной, рекреационной деятельности
Организация работы структур в области лесной охраны
Требования к использованию и ограничения использования городских лесов
Методы оценки экологической и экономической эффективности проведения хозяйственных мероприятий по снижению вредоносности лесопатологических факторов
Редкие или находящиеся под угрозой исчезновения растения
Виды использования лесов, допустимые к осуществлению в защитных лесах и особо защитных участках лесов
Закономерности лесовозобновления по типам леса и типам вырубок для обоснования рубок
Влияние природных и антропогенных факторов на состояние и устойчивость лесов
Научные основы необходимости проведения лесозащитных мероприятий в лесах
Методы определения санитарного и лесопатологического состояния древостоев лесных видов растений

Основные факторы, влияющие на динамику численности лесных насекомых-вредителей и степень вредоносности заболеваний
Требования охраны труда и пожарной безопасности
Классы пожарной опасности
Особенности структуры лесного фонда, влияющие на пожарную ситуацию в лесу
Меры пожарной безопасности в лесах, в том числе в зависимости от целевого назначения лесов
Классификация природной пожарной опасности в лесах
Меры противопожарного обустройства лесов
Средства предупреждения и тушения лесных пожаров
Нормативы противопожарного обустройства лесов
Порядок осуществления мониторинга лесов и лесных пожаров
Перечень и состав лесопожарных формирований, пожарной техники и оборудования, противопожарного снаряжения и инвентаря
Форма и порядок разработки сводного плана тушения лесных пожаров
Порядок тушения лесных пожаров
Требования охраны труда и пожарной безопасности
Нормативные правовые акты, регламентирующие требования, порядок и ограничения деятельности граждан в лесах
Порядок и правила пребывания граждан в лесах
Порядок и основания для ограничений пребывания граждан в лесах
Методы обеспечения санитарной безопасности в лесах
Условия и правила ограждения лесных участков
Порядок и условия проведения публичных мероприятий по вопросам охраны и защиты леса
Правила и нормы делового устного и письменного общения
Правила и формы ответов на заявки и вопросы населения
Требования охраны труда и пожарной безопасности
Нормативные правовые акты в области охраны и защиты лесов
Меры санитарной безопасности в лесах
Порядок и принципы лесозащитного районирования
Порядок проведения лесопатологического мониторинга и лесопатологического обследования
Меры по предупреждению распространения в лесах вредных организмов
Меры по ликвидации очагов вредных организмов в лесах
Виды авиационных работ по защите лесов
Мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации в лесах, возникшей вследствие лесных пожаров
Методы проектирования мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных экономических результатов в охране и защите лесов
Содержание, порядок формирования и предоставления отчета о защите лесов
Требования охраны труда и пожарной безопасности

Уметь:

Вести деловую переписку по вопросам использования лесов и лесных ресурсов
Осуществлять бумажный и электронный документооборот в области использования леса и лесных ресурсов
Пользоваться автоматизированной информационной системой учета древесины и сделок с ней
Анализировать информацию государственного лесного реестра на предмет ее достоверности и актуальности

Оформлять материалы, готовить данные для внесения документированной информации в государственный лесной реестр, вносить необходимые изменения

Подготавливать данные для наполнения автоматизированных информационных систем в области лесопользования, государственного лесного реестра

Формировать и вести банки данных по всем видам лесопользования

Составлять проекты документов, проверять комплектность, обрабатывать и регистрировать документацию по использованию лесов и лесных ресурсов

Работать с картографическими материалами

Проверять комплектность отчетов об использовании лесов, включая материалы дистанционного зондирования (в том числе аэрокосмической съемки, аэрофотосъемки), фото- и видеофиксации

Осуществлять организацию отвода лесосек для проведения рубок ухода за лесами

Рассчитывать ежегодный объем заготовки древесины

Устанавливать лесоводственные требования при заготовке древесины с учетом региональных условий и конкретных особенностей лесных участков

Определять ежегодный объем лесохозяйственных мероприятий по договорам аренды лесных участков с целью заготовки древесины

Производить проверку достоверности отчетов об использовании лесов

Оценивать состояние лесных участков в части, касающейся их пригодности для дальнейшего ведения лесного хозяйства

Определять соответствие характеристик лесных участков проектам освоения

Исчислять расчетную лесосеку по видам целевого назначения лесов

Осуществлять материальную оценку лесосек по натурным данным

Рассчитывать выход лесоматериалов с распределением по сортаментам

Составлять технологические карты лесосечных работ

Выявлять нарушения лесохозяйственных требований

Пользоваться системами электронного документооборота

Оформлять документацию в рамках договорных отношений по купле-продаже лесных насаждений и всем видам использования лесного фонда

Вести реестр договорной документации по всем видам использования лесных участков и купле-продаже лесных насаждений

Составлять претензионные письма с требованием об устранении нарушений условий договора и лесного законодательства Российской Федерации

Определять размер платы по договору купли-продажи

Оформлять техническое задание к государственному контракту

Применять понижающие и повышающие коэффициенты при расчете платы по всем видам использования лесов

Составлять претензионные письма об устранении нарушений в области лесного законодательства Российской Федерации

Оформлять проекты договоров купли-продажи с приложениями

Оформлять проекты договоров на осуществление лесопользования с приложениями

Определять и анализировать таксационные характеристики лесов

Оформлять необходимые документы, связанные с проверкой проведения и приемкой работ по использованию лесов

Контролировать ежегодный допустимый объем изъятия древесины в границах лесничества

Осуществлять выборочную проверку отвода лесосек и таксации лесных насаждений

Организовывать контроль целевого использования древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд

Выявлять нарушения лесохозяйственных требований

Организовывать осмотр лесосек на предмет выполнения правил заготовки древесины, правил ухода за лесами, правил пожарной и санитарной безопасности в лесах

Организовывать проверку выполнения лесосечных работ на предмет их соответствия технологической карте

Выполнять организационные мероприятия по проведению проверок

Исчислять размер вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства Российской Федерации

Рассматривать претензионные письма об устранении нарушений условий лесопользовательской деятельности

Организовывать проверку правильности заполнения лесных деклараций

Определять объемы работ по охране, защите и воспроизводству лесов

Анализировать текущее и перспективное состояние лесного фонда

Планировать выполнение лесохозяйственных мероприятий и оформлять документы на данные виды мероприятий

Организовывать разработку мероприятий по повышению эффективности лесохозяйственного производства

Подготавливать и проводить презентации по вопросам эффективности лесохозяйственного производства и лесопользования

Составлять и анализировать производственно-финансовые планы проведения мероприятий по повышению эффективности лесохозяйственного производства

Использовать специализированное программное обеспечение для определения проектных показателей в области лесного хозяйства

Составлять и анализировать перспективные и текущие планы освоения лесного фонда

Организовывать проведение санитарных рубок леса, поврежденных огнем

Организовывать проведение лесовосстановительных работ на лесных территориях, пройденных огнем

Использовать новые технологии по выращиванию стандартного посадочного материала для целей лесокультурного и озеленительного производства

Применять технологии выращивания лесных насаждений для сохранения биологического разнообразия лесных систем и урбоэкосистем

Определять уровни сохранения биологического разнообразия и организации его сохранения

Использовать селекционную оценку деревьев и насаждений

Разрабатывать технологические схемы создания и выращивания лесных культур

Использовать современные методологии, критерии и показатели для изучения лесных экосистем с участием интродуцентов

Пользоваться приборами системы глобального позиционирования и спутниковой навигации для ориентирования и определения координат на местности

Применять информационные технологии для учета, обработки, хранения и передачи информации

Ставить задачи и контролировать их исполнение в области лесосеменного дела

Прогнозировать социально-экономический эффект от реализации целенаправленных мер по развитию лесосеменной базы

Определять качества семян и их готовность к посеву

Использовать средства и методы информационных технологий для формирования лесосеменной базы

Выполнять работы с учетом требований лесосеменного районирования

Выделять объекты лесного семеноводства

Использовать методы определения качества семенного материала

Контролировать качество заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья

Разрабатывать проекты отчетной документации по вопросам лесосеменного дела

Планировать лесохозяйственные мероприятия, направленные на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов,

сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов

Использовать специализированное программное обеспечение для определения проектных показателей в области лесного хозяйства

Определять требования к проектируемым мероприятиям

Определять качество реализации мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению

Подготавливать и проводить презентации по вопросам эффективности лесовосстановления и лесоразведения

Составлять и анализировать производственно-финансовые планы проведения мероприятий по повышению эффективности лесовосстановления и лесоразведения

Использовать специализированное программное обеспечение для определения проектных показателей в области лесовосстановления и лесоразведения

Составлять и анализировать перспективные и текущие планы лесовосстановления и лесоразведения

Устанавливать зоны и виды загрязнения лесов

Устанавливать и классифицировать редкие или находящиеся под угрозой исчезновения растения

Определять роль групп вредителей и заболеваний в формировании состояния древостоев

Разбираться в закономерностях развития и взаимосвязей основных компонентов в лесных биогеоценозах

Использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения лесозащитных работ в очагах болезней и вредителей

Пользоваться методами проведения диагностики в очагах болезней и вредителей с целью определения причин их возникновения

Пользоваться техникой учета состояния древесных пород, численности насекомых-вредителей, степени активности заболеваний растений, определять показатели численности и уровни вредоносности различных организмов и абиотических факторов

Определять санитарное и лесопатологическое состояние лесонасаждений, давать оценку состояния популяций вредителей и степени развития очагов заболеваний

Применять меры по предупреждению лесных пожаров

Обеспечивать и применять нормативы противопожарного обустройства лесов

Осуществлять мероприятия по координации работ, связанных с тушением лесных пожаров

Применять меры по созданию резерва пожарной техники и оборудования, противопожарного снаряжения и инвентаря, транспортных средств и горюче-смазочных материалов

Различать лесные пожары по видам и интенсивности

Использовать различные методы организации мониторинга, методы предупреждения и ограничения, распространения лесных пожаров, своевременного их обнаружения

Принимать оптимальные решения по ликвидации лесных пожаров и устранению их отрицательных последствий

Организовывать эффективную работу лесопожарных служб

Проектировать противопожарные мероприятия для лесных территорий и лесохозяйственных объектов

Разрабатывать проекты справочно-информационной и наглядной информации о требованиях при пребывании граждан в лесах

Разрабатывать презентации, организовывать мероприятия очного и дистанционного формата

Вести деловые переговоры

Использовать приемы публичного выступления

Организовывать и проводить индивидуальные и групповые консультации

Разрабатывать и проводить лесохозяйственные мероприятия, направленные на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов

Организовывать применение мер санитарной безопасности в лесах

Определять зоны лесопатологической угрозы

Определять требования к проектируемым мероприятиям

Исчислять размер вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства Российской Федерации

Использовать специализированное программное обеспечение для определения проектных показателей в области лесного хозяйства

Определять требования к проектируемым мероприятиям

Определять качество реализации мероприятий по охране и защите лесов

Подготавливать и проводить презентации по вопросам эффективности охраны и защиты лесов

Составлять и анализировать производственно-финансовые планы проведения мероприятий по повышению эффективности охраны и защиты лесов

Владеть навыками:

Подготовка и ведение первичной и технической документации, установленной статистической и ведомственной отчетности по лесопользованию

Подготовка и оформление материалов, внесение информации в государственный лесной реестр и информационные системы

Ведение документации по аренде участков лесного фонда, отводу и отпуску лесосечного фонда, аукционов и договоров по сделкам с древесиной

Подготовка проектов документов на право использования лесов и лесных ресурсов

Оформление документации по всем видам использования лесов и лесных ресурсов

Контроль внесения информации в государственный лесной реестр и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней

Составление отчетов, аналитических записок, справок, заключений по вопросам лесопользования

Формирование банка данных по всем видам лесопользования

Формирование документов по подготовке участков лесного фонда для предоставления в пользование

Техническое обследование лесных участков и оформление необходимого пакета документов

Планирование и подготовка лесосечного фонда к рубке

Анализ и систематизация данных по лесосечному фонду, выполнению намеченных лесоустройством мероприятий по всем видам использования лесов

Организация выполнения работ по всем видам использования лесов: рубки лесных насаждений, ухода за лесом, заготовки второстепенных лесных материалов

Прием и проверка документации по всем видам использования лесов

Проверка качества материалов по отводу лесосек

Расчет ежегодного объема заготовки древесины

Контроль использования ежегодного объема заготовки древесины и второстепенных лесных материалов (живицы, технического сырья)

Контроль использования лесов по договорам купли-продажи, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование

Контроль рационального использования лесных ресурсов и целевого использования древесины

Учет заготовленных лесоматериалов по данным фактической заготовки

Учет выполнения лесохозяйственных работ, контроль соответствия выполненных объемов плановым

Ведение государственного лесного реестра, переучет лесного фонда, проверка лесных деклараций, таксационных описаний лесосек

Подготовка, оформление и ведение договорной документации купли-продажи и по всем видам использования участков лесного фонда, контроль выполнения договорных обязательств

Внесение информации о договорах по разным видам использования лесов и о правах пользования в автоматизированную информационную систему

Сбор и обобщение информации по договорам по всем видам использования участков лесного фонда

Подготовка документации купли-продажи лесных насаждений, по размещению заказов, проведению аукционов на осуществление мероприятий по использованию лесов

Контроль использования лесов по договорам пользования

Контроль отвода лесосек и ведения технической документации нижестоящими подразделениями

Контроль соблюдения требований рациональной рубки лесного фонда, соблюдения технологии производства лесохозяйственных и лесозаготовительных работ или их перепрофилирования, планов внедрения новой техники и прогрессивной технологии, автоматизации и механизации производства

Контроль соблюдения требований законодательства Российской Федерации по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, правил и норм охраны труда и пожарной безопасности на работах по лесопользованию

Контроль выполнения арендаторами и правообладателями права постоянного (бессрочного) пользования проектов освоения лесов при их использовании (в том числе проведение рубок лесных насаждений, отводов лесосек, разубок и расчисток кварталных просек)

Контроль оформления участковыми лесничествами документов и материалов, необходимых для проектирования лесных участков в границах лесничества

Проверка проектов освоения лесов и внесенных в них изменений на соответствие требованиям нормативных правовых актов, лесному плану субъекта Российской Федерации и лесохозяйственному регламенту до проведения комиссией органа государственной власти субъекта Российской Федерации государственной экспертизы

Проверка правильности заполнения лесных деклараций (заявлений на изменение и дополнение лесных деклараций), таксационных описаний лесосек и материалов отвода от лиц, использующих леса, их соответствия проектам освоения лесов

Консультирование граждан и юридических лиц по вопросам предоставления лесных участков в пользование в границах лесничества

Анализ состояния лесосечного фонда и разработка мероприятий по ликвидации выявленных недостатков и их предупреждению

Разработка мероприятий по повышению эффективности лесохозяйственного производства, совершенствованию организации труда рабочих, занятых на рубках спелых и перестойных лесных насаждений, рубках ухода за лесом, обеспечение их внедрения

Разработка мероприятий по совершенствованию трудовых процессов и операций, выполняемых в процессе производства, систем документооборота и контроля прохождения документов, по применению современных технических средств с необходимыми расчетами экономической эффективности их внедрения

Составление заключений на рационализаторские предложения по совершенствованию технологии и средств механизации на лесозаготовительных работах

Разработка мер по совершенствованию освоения лесосечного фонда в целях реализации стратегии организации и достижения наибольшей эффективности производства и

повышения качества работы с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники

Организация проведения семинаров, конференций по вопросам лесохозяйственного производства и лесопользования

Организация работы по проектированию планов освоения лесного фонда, составления технологических карт

Составление аналитических записок, справок, заключений по вопросам лесопользования

Подготовка предложений по проектам нормативных правовых актов по лесному хозяйству и лесопользованию

Составление производственно-финансового плана организации

Составление проектов перспективных и текущих планов освоения лесного фонда

Планирование работ в области лесовосстановления и лесоразведения

Проверка проектов производства лесных культур и защитных лесонасаждений

Контроль агротехнических сроков и качества выполнения лесокультурных работ, работ в лесных питомниках, школах и плантациях

Ведение книг учета, реестров лесных культур, лесных питомников

Разработка обоснований и технологий выращивания посадочного материала с учетом лесокультурных и экономических параметров

Прием отчетов о воспроизводстве лесов, лесоразведении от граждан и юридических лиц, использующих леса, а также осуществляющих мероприятия по воспроизводству лесов и лесоразведению

Организация создания лесосеменной базы

Контроль работ по заготовке, переработке и хранению лесных семян и созданию постоянной лесосеменной базы

Организация учета урожая семян, заготовки, приемки, учета и хранения лесосеменного сырья

Проведение анализа эффективности формирования лесосеменной базы

Разработка и организация мероприятий по повышению продуктивности лесов в соответствии с лесохозяйственными регламентами

Составление оперативно-календарных планов лесовосстановительных работ, технической приемки, инвентаризации и обследования лесных культур

Анализ состояния лесных участков, подлежащих лесовосстановлению и лесоразведению

Разработка мероприятий по совершенствованию трудовых процессов и операций, выполняемых в процессе лесовосстановления и лесоразведения, систем документооборота и контроля прохождения документов, по применению современных технических средств с необходимыми расчетами экономической эффективности

Составление заключений на рационализаторские предложения по совершенствованию технологии и средств механизации лесовосстановления и лесоразведения

Организация проведения семинаров, конференций по вопросам лесовосстановления и лесоразведения

Составление аналитических записок, справок, заключений по вопросам лесовосстановления и лесоразведения

Формирование отчетов о воспроизводстве лесов и лесоразведении

Подготовка предложений по проектам нормативных правовых актов по лесному хозяйству и лесовосстановлению

Работа с первичной документацией о результатах патрулирования лесов в целях охраны от нарушений в области лесного законодательства Российской Федерации и по оформлению фактов незаконного использования лесов

Осуществление контроля выполнения лицами, использующими леса, условий заключенных договоров пользования лесными участками, купли-продажи лесных насаждений

Организация контроля охраны лесов от пожаров

Организация контроля охраны лесов от загрязнения при выполнении работ в рамках использования лесов

Организация контроля охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений

Проверка соблюдения правил использования лесов для осуществления научно-исследовательской, образовательной, рекреационной деятельности

Проверка соблюдения порядка использования лесов для строительства, эксплуатации, реконструкции объектов разного назначения

Проверка соблюдения правил проведения лесопатологических обследований и приемка лесозащитных работ

Организация выполнения совместных работ по охране леса

Организация работ по защите эксплуатационных, резервных, защитных, ценных лесов

Проверка соблюдения юридическими и физическими лицами правил санитарной и пожарной безопасности в лесах

Контроль соблюдения юридическими и физическими лицами правил пожарной безопасности в лесах

Проверка подготовки к пожароопасному периоду

Работа с первичной документацией по оформлению фактов возгорания лесных пожаров

Организация тушения лесного пожара до прибытия специальных подразделений

Предупреждение лесных пожаров

Обеспечение работников лесных хозяйств средствами предупреждения и тушения лесных пожаров

Мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров

Организация доставки людей и средств тушения лесных пожаров к месту тушения лесного пожара

Разработка планов тушения на землях лесного фонда

Организация мер по недопущению распространения лесного пожара

Оповещение граждан о требованиях и ограничениях при пребывании в лесах

Консультирование граждан по вопросам их прав и ответственности при пребывании в лесах, организации лесного отдыха, заготовки и сборе находящихся на них пищевых и недревесных лесных ресурсов, охоте

Консультирование граждан по вопросам их прав и ответственности при заготовках для собственных нужд древесины, живицы, недревесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов, лекарственных растений

Консультирование граждан по вопросам их прав и ответственности при использовании лесов для ведения сельского хозяйства, рыболовства для собственных нужд

Организация и проведение публичных мероприятий среди населения по вопросам охраны и защиты лесов

Разработка мероприятий по сохранению лесов в процессе их использования

Разработка правил ограничения пребывания граждан в лесах в целях обеспечения пожарной безопасности

Разработка мероприятий по ликвидации чрезвычайной ситуации в лесах, возникшей вследствие лесных пожаров

Разработка и организация работ по проведению лесопатологических обследований в целях назначения профилактических и истребительных мероприятий в очагах вредных насекомых и болезней леса

Разработка, согласование локальных лесохозяйственных регламентов, правил

Разработка и организация работ по лесозащитному районированию

Разработка и организация работ по ликвидации очагов вредных организмов

Разработка мероприятий по предупреждению возникновения лесных пожаров, в том числе противопожарное обустройство лесов и обеспечение средствами предупреждения и тушения лесных пожаров

Разработка мероприятий по привлечению добровольных пожарных

Ведение статистической документации по охране и защите лесов
 Формирование отчета о защите лесов
 Сбор и систематизирование информации по охране и защите лесов
 Планирование в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов

1.4. Планируемые результаты освоения программы.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен приобрести знания, умения и навыки, направленные на получение следующих компетенций и выполнять трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом Профессиональный стандарта Инженер по лесопользованию, лесовосстановлению, охране и защите лесов (код 14.012), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 января 2024 года № 1203 н;

Вид профессиональной деятельности	Трудовая функция	Уровень квалификации
Оперативное управление работами в сфере рационального использования лесов (А)	Подготовка и ведение документации для осуществления использования лесов (А/01.6)	6
	Организация и контроль выполнения правил всех видов использования лесов (А/02.6)	6
	Контроль исполнения условий договоров и соглашений по использованию лесов (А/03.6)	6
	Контроль исполнения лесного законодательства Российской Федерации в области использования лесов (А/04.6)	6
	Разработка мероприятий по повышению эффективности лесохозяйственного производства и использования лесов (А/05.6)	6
Оперативное управление работами в сфере восстановления лесов (В)	Планирование, организация и контроль проведения лесовосстановительных работ (В/01.6)	6
	Контроль работ по лесосеменному делу (В/01.6)	6
	Подготовка и ведение документации, разработка мероприятий по повышению эффективности лесовосстановительных работ (В/01.6)	6
Оперативное управление работами в сфере охраны и защиты лесов (С)	Организация контроля выполнения работ в области охраны и защиты леса (С/01.6)	6
	Контроль выполнения правил пожарной безопасности при разных видах использования лесов (С/02.6)	6
	Организация разъяснительной и воспитательной работы среди населения (С/03.6)	6
	Подготовка и ведение документации, разработка мероприятий по профилактике всех видов защиты леса от нарушений,	6

	пожаров, вредителей и иных вредных факторов (С/04.6)	
--	--	--

1.5. Категория слушателей

Программа рассчитана на специалистов с высшим и средним профессиональным образованием.

1.6. Трудоемкость и срок освоения программы

Общая трудоемкость составляет 72 часа. Форма контроля – зачет.

1.7. Форма обучения

Форма обучения – очная

2. Структура и содержание программы

2.1. Учебный план программы повышения квалификации «Специалист по лесному и лесопарковому хозяйству»

Учебный план программы представлен отдельным документом.

2.2 Учебно-тематический план программы повышения квалификации «Специалист по лесному и лесопарковому хозяйству»

Учебно-тематический план программы представлен отдельным документом

2.3. График учебного процесса

График учебного процесса представлен отдельным документом.

2.4. Рабочая программа «Специалист по лесному и лесопарковому хозяйству»

Тематический план занятий:

Основы лесного хозяйства

Лесоведение и экология. Защитные функции леса. Экологические аспекты лесного хозяйства. Дендрология с основами древесиноведения. Основные лесобразующие породы. Охрана и защита леса

Инвентаризация лесов

Лесоустройство. Лесная таксация. Деление лесного фонда на участки (лесничества, кварталы). Организация охраняемых территорий и зон ограниченного использования. Регулярное наблюдение за состоянием лесных массивов, выявление изменений в составе и структуре лесов. Анализ влияния различных факторов (климатических, антропогенных) на состояние лесов. Контроль за выполнением мероприятий по охране и защите лесов. Правовое регулирование. Изучение законодательства в области лесного хозяйства. Учет правовых норм и правил при проведении лесоустроительных работ. Взаимодействие с государственными органами и другими заинтересованными сторонами. Государственная инвентаризация (ГИЛ) и мониторинг лесов. Сбор информации о площади лесных угодий, типе лесов, породном составе, возрасте и состоянии древостоев. Проведение наземных обследований и аэрофотосъемки для получения точных данных о характеристиках лесных массивов. Использование спутниковых снимков и других средств дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) для оценки состояния лесов. Оценка запасов древесины. Определение общего запаса древесины на каждом участке леса. Оценка текущего прироста древесины и потенциального объема заготовок. Анализ динамики изменения запасов древесины во времени. Наблюдение за изменениями в состоянии лесов под воздействием естественных факторов (пожары, болезни, вредители) и антропогенной деятельности. Выявление деградированных и поврежденных участков леса, требующих восстановления.

Использование и воспроизводство лесов.

Правовое регулирование лесных отношений. Анализ региональных нормативных актов, направленных на регулирование лесных отношений на уровне субъектов федерации. Законы и правила, касающиеся искусственного лесовосстановления, естественного возобновления лесов и улучшения породного состава лесных насаждений. Требования к проведению лесоустроительных работ и учету лесных ресурсов. Разработка проектов освоения лесных участков, включая определение границ рубок, выбор мест посадки и учет экологических ограничений. Планирование мероприятий по уходу за лесом, таких как прореживание, осветление и прочистка. Создание и использование специальных программных комплексов для моделирования и оптимизации лесопользования.

Лесоуправление. Принципы устойчивого управления лесами, включая сохранение биоразнообразия, минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и социальную справедливость. Разработка стратегий и планов управления лесами на разных уровнях (государственном, региональном, местном). Методы прогнозирования и моделирования состояния лесных ресурсов. Проектирование мероприятий по использованию, охране и воспроизводству лесов. Взаимоотношения между государством, бизнесом и местным населением в контексте управления лесами. Участие местных сообществ в принятии решений по использованию лесных ресурсов. Социальная ответственность лесопромышленных компаний и корпоративная этика. Современные технологии и оборудование для управления лесами, включая информационные системы, ГИС, дроны и спутниковую съемку. Методы мониторинга и контроля за состоянием лесных ресурсов. Технологические инновации в области лесозаготовки, транспортировки и переработки древесины.

3. Матрица формирования компетенций по программе

№ п.п.	Разделы, темы дисциплины	Профессиональные компетенции												Общее количество компетенций
		A /0	A /0	A /0	A /0	A /0	B/ 0	B/ 0	B/ 0	C/ 0	C/ 0	C/ 0	C/ 0	
		1. 6	2. 6	3. 6	4. 6	5. 6	1. 6	2. 6	3. 6	1. 6	2. 6	3. 6	4. 6	
1	Основы лесного хозяйства	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12
2	Инвентаризация лесов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12
3	Использование и воспроизводство лесов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12
4	Лесоуправление	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12

4. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 52 часа, в т.ч. лекции - 14 часов, практические занятия - 36 часов. Самостоятельная работа 20 часов. 16 часов (30 %) – занятий в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Вид занятия	Тема занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
ПЗ	Разработка проектов освоения лесных участков, включая определение границ рубок, выбор мест посадки и учет	Разбор конкретных ситуаций	6

	экологических ограничений		
ПЗ	Создание и использование специальных программных комплексов для моделирования и оптимизации лесопользования.	Разбор конкретных ситуаций	2
ПЗ	Посещение дендрологического сада	Выездное занятие	4
ПЗ	Оценка текущего прироста древесины и потенциального объема заготовок.	Разбор конкретных ситуаций	4

5. Кадровое обеспечение программы

Педагогические кадры, привлекаемые для реализации настоящей программы имеют высшее профессиональное образование, а также опыт практической работы. Кадровое обеспечение программы представлено отдельным документом.

6. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен отдельным документом.

Оценочные средства для аттестации слушателей

Вопросы для самоконтроля слушателей

Расчет количества и площади объектов ПЛСБ.
Выделение объектов постоянной лесосеменной базы.
Селекционная инвентаризация деревьев и насаждений в натуре.
Создание и содержание объектов постоянной лесосеменной базы.
Проектирование клоновой ЛСП, архива клонов ПД, маточной плантации, ПЛСУ (формированием из культур с УНС, закладкой).
Разработка комплекса мероприятий по уходу за объектами постоянной лесосеменной базы.
Методы селекции, основные направления селекции.
Особенности и результаты селекции бореальных лесообразователей: лиственницы, кедра, ели, сосны, осины, березы.
Применение методов *in vitro* в селекции растений.
Основные и вспомогательные методы.
Использование методов *in vitro* для размножения нежизнеспособных гибридов.
Оплодотворение *in vitro*.
Клональное микроразмножение и оздоровление растений.
Применение методов *in vitro* для размножения и оздоровления посадочного материала.
Преимущества метода клонального микроразмножения.
Классификация методов клонального микроразмножения.
Технология получения безвирусного посадочного материала
Особенности клонального микроразмножения цветочных, плодово-ягодных, древесных лиственных и хвойных растений.
Законодательная, нормативная и методическая база; порядок отбора, создания, аттестации и учета.
Динамика объектов единого генетико-селекционного комплекса.
Объемы заготовки лесосеменного сырья
Система лесного селекционного семеноводства
Сравнительная оценка отечественной и зарубежной системы, перспективы развития.
Работы по селекционному семеноводству в Вологодском селекцентре.
Интродукция.

Проектирование лесных культур.
Зонально-типологическая основа лесокультурного проектирования.
Лесокультурный фонд и порядок его освоения.
Проект лесных культур.
Обработка почвы для производства лесных культур.
Теоретические основы обработки почвы.
Подготовка лесокультурной площади под обработку почвы.
Современные способы обработки почвы.
Закладка лесных культур.
Лесокультурный посадочный и посевной материал.
Лесосеменное районирование.
Методы производства лесных культур – посев и посадка леса.
Густота лесных культур.
Общие понятия густоты лесных культур.
Роль густоты лесных культур и закономерности их роста.
Рекомендации по оптимальной густоте лесных культур.
Комплекс уходов за лесными культурами.
Агротехнические уходы.
Дополнение лесных культур.
Внесение удобрений.
Лесоводственные уходы.
Создание плантационных лесных культур.
Лесорастительные условия и подбор участка.
Выбор древесной породы, используемые семена и посадочный материал.
Подготовка площади и обработка почвы.
Густота культур и её динамика.
Комплекс уходов.
Лесные культуры в лесах зеленых зон.
Цели, задачи и выполнение функции лесных культур в зеленых зонах.
Особенности производства лесных культур в зеленых зонах.
Создание и выращивание культур экзотов.
Культуры лиственницы.
Культуры сосны кедровой сибирской.
Культуры сосны скрученной и других пород.
Цели, задачи и состав работ по инвентаризации ПЛСБ.
Нормативная документация.
Работы по инвентаризации в натуре.

Вопросы для итоговой аттестации слушателей

Современное состояние лесного селекционного семеноводства
Основные положения лесного селекционного семеноводства
Основные направления работ селекционной работы на Северо-Западе России
Микроклональное размножение хвойных пород
Микроклональное размножение лиственных пород
Технология получения безвирусного посадочного материала
Законодательная база по многоцелевому воспроизводству лесов
Нормативная база по многоцелевому воспроизводству лесов
Методическая база по многоцелевому воспроизводству лесов
Технология работ по многоцелевому воспроизводству лесов
Агротехника работ по многоцелевому воспроизводству лесов
Формирование многоцелевых насаждений
Оценка качества работ по многоцелевому воспроизводству лесов

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, ноутбук.

Для проведения практических занятий по программе «Ландшафтный дизайн» необходимы:

- *наглядные материалы*: каталоги посадочного материала деревьев, кустарников, цветов, гербарии деревьев и кустарников;

- *приборы и оборудование*: буссоли, рулетки, транспортиры, миллиметровая бумага, простые карандаши, калькуляторы.

- *экскурсия* в дендрологический сад;

Материально-техническое обеспечение представлено отдельным документом.

8. Учебно-методическое обеспечение программы

а) основная литература

Крылова, А. А. Лесоустройство : практикум / А. А. Крылова. - Самара : СамГАУ, 2023. - 124 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/370172> (дата обращения: 01.12.2023) . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-88575-729-4 : Б. ц. - Текст : электронный.

Мерецкий В. А. Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / В. А. Мерецкий, Т. Н. Жигулина. - URL: <https://e.lanbook.com/book/262022>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный. Часть 2 : Мониторинг природных ресурсов. - Барнаул : АГАУ, 2022. - 77 с. - Б. ц.

Загидуллина, Л. И. Организация хозяйства на арендованных лесных участках : учебник / Л. И. Загидуллина. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3817-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206747> (дата обращения: 10.12.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Управление лесохозяйственной деятельностью : [монография / А. В. Миронов] ; Федер. агентство науч. орг., Рос. акад. наук, Ин-т соц.-экон. развития территорий РАН. - Вологда : ИСЭРТ РАН, 2015. - 172 с. - (Проблемы эффективности государственного управления). - URL: <http://znanium.com/go.php?id=1019605>. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-93299-339-2 : Б. ц. - Текст : электронный.

Чурагулова, З. С. Лесоразведение и воспроизводство лесов. Почвенные условия выращивания семян и саженцев древесных растений : учебное пособие для спо / З. С. Чурагулова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 244 с. — ISBN 978-5-507-50545-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/445310> (дата обращения: 11.12.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Синицын, Е. М. Определитель голосеменных древесных растений : учебное пособие для спо / Е. М. Синицын. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 184 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://e.lanbook.com/book/164936>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-7732-6 : Б. ц. - Текст : электронный.

Синицын, Е. М. Определитель покрытосеменных древесных растений по плодам и семенам : учебное пособие для спо / Е. М. Синицын. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 196 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://e.lanbook.com/book/164937>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-7733-3 : Б. ц. - Текст : электронный.

Рунова, Е. М. Дендрология. Основы латинских названий древесных растений : учебное пособие для вузов / Е. М. Рунова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024.

- 104 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/385085> (дата обращения: 26.01.2024) . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-47518-6 : Б. ц. - Текст : электронный.

Атрощенко, Г. П. Дендрология : учебное пособие / Г. П. Атрощенко. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2024. - 105 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/443753> (дата обращения: 25.11.2024) . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Б. ц. - Текст : электронный.

Игнатьева, О. В. Дендрология. Дендрофлора природных зон России : учебное пособие / О. В. Игнатьева, Л. В. Орлова, В. Т. Ярмишко . - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. - 92 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/257831>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9239-1310-1 : Б. ц. - Текст : электронный.

б) дополнительная литература

Ларионова, Н. П. Организация и планирование лесного хозяйства : учебное пособие / Н. П. Ларионова. - Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. - 178 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/190007>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Б. ц. - Текст : электронный.

Загидуллина, Л. И. Организация и планирование на предприятиях лесного хозяйства : учебник для вузов / Л. И. Загидуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-507-50249-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/439961> (дата обращения: 11.12.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Загидуллина, Л. И. Организация хозяйства на арендованных лесных участках : учебник / Л. И. Загидуллина. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 128 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - URL: <https://e.lanbook.com/book/206747>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-3817-4 : Б. ц. - Текст : электронный.

Правовое регулирование использования и охраны лесов по законодательству Российской Федерации и зарубежных стран : монография / Д. И. Кочнов, А. А. Мальдонадо Попова, Т. А. Меркулова [и др.] ; ред. Ю. И. Шуплецова. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 272 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=428744>. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-012416-2 : Б. ц. - Текст : электронный.

Петров, А. А. Организация использования лесов, проектирование мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов : учебное пособие для студентов бакалавриата обучающихся по направлению лесное дело / А. А. Петров, Д. А. Поздеев, Ю. М. Денисов. - Ижевск : Ижевская ГСХА, 2011. - 136 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/133985>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Б. ц. - Текст : электронный.

Лесоустroительное проектирование : учебное пособие / А. В. Суслов, И. С. Сальникова, А. А. Григорьев, А. А. Бартыш. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2021. - 90 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/261269>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-94984-787-9 : Б. ц. - Текст : электронный.

Суслов, А. В. Лесоустroйство : учебное пособие / А. В. Суслов. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2016. - 123 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142519>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-94984-596-7 : Б. ц. - Текст : электронный.

3. Крылова, А. А. Лесоустroйство : практикум / А. А. Крылова. - Самара : СамГАУ, 2023. - 124 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/370172> (дата обращения: 01.12.2023) . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-88575-729-4 : Б. ц. - Текст : электронный.

4. Тетюхин, С. В. Лесоустroйство : учебное пособие по курсовому проектированию / С. В. Тетюхин. - СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2019. - 48 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/115318>. -

Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9239-1094-0 : Б. ц. - Текст : электронный.

5. Сериков, Михаил Тихонович. Основы лесоустройства рекреационных лесов : учебное пособие / М. Т. Сериков. - Воронеж : ФГБОУ ВПО ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 55 с. - URL: <http://znanium.com/go.php?id=858540>. - Режим доступа: по подписке. - Б. ц. - Текст : электронный.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

9 Методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение представлено отдельным документом.

10 Методические рекомендации по реализации программы

Наряду с классическими формами обучения предусматривается:

- использование исследований конкретных производственных ситуаций, выездных занятий, имитационного обучения и иных интерактивных форм занятий, тестирования;

- применение образовательных баз знаний и информационных ресурсов глобальной сети Internet для расширения возможностей изучения дисциплин учебного плана и ознакомления с последними достижениями в различных отраслях науки и техники;

Предусмотрено использование инновационных технологий (средства телекоммуникации, мультимедийные проекторы, сочлененные с ПЭВМ).

Кроме того, в образовательном процессе используются следующие инновационные методы:

- применение активных методов обучения, «контекстного обучения» и «обучения на основе опыта».

Качество подготовки по программе регламентируется и обеспечивается следующими нормативно-методическими документами и материалами (кроме указанных в других разделах настоящего документа):

- положение об итоговой аттестации слушателей.

В соответствии с требованиями разработчиками программы периодически производится ее обновление.

11. Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при изучении дисциплины

Информационные справочные системы

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступа: <http://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcs.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>