

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
« 10 » апреля 2025 год



ПРОГРАММА
повышения квалификации

«Руководитель по тушению лесных пожаров»

Вологда – Молочное
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

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 Лесной пожарный (код 14.007), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 июня 2021 года № 395н;

Разработчик: д.с.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.	18
1.5	Категория слушателей	18
1.6	Трудоемкость и срок освоения программы	18
1.7	Форма обучения	18
2	Содержание программы	18
2.1	Учебный план программы повышения квалификации	19
2.2	Учебно-тематический план программы повышения квалификации	19
2.3	График учебного процесса	19
2.4	Рабочая программа	18
3	Матрица формирования компетенций по дисциплине	20
4	Образовательные технологии	21
5	Кадровые условия реализации программы	21
6	Фонд оценочных средств	21
7	Материально-техническое обеспечение программы	22
8	Учебно-методическое обеспечение программы	23
9	Методическое обеспечение программы	23
10	Методические рекомендации по реализации программы	24
11	Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при изучении дисциплины	25

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель реализации программы: профессиональная подготовка специалистов в области изучения природы лесных пожаров, особенностей горения лесных материалов, стратегии, техники и тактики борьбы с огнем.

1.2. Задачи реализации программы: получение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения работ по руководству по тушению лесных пожаров. Освоение методов прогноза пожарной ситуации в лесном фонде, эффективных мероприятий по профилактике возникновения лесных пожаров, способов обнаружения и тушения лесных пожаров, меры по снижению негативного воздействия огня, техники и оборудования применяемых при тушении лесных пожаров, техники безопасности при организации работ.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения программы повышения квалификации

Организация и выполнение работ по тушению лесных (природных) пожаров с применением механизированных технических средств пожаротушения и специальной техники (С/01.4)

Организация выполнения работ и выполнение работ по проведению профилактических и подготовительных мероприятий по охране лесов от пожаров, обеспечению пожарной безопасности в лесах с применением механизированных технических средств пожаротушения и специальной техники (С/02.4)

Организация оказания и непосредственное оказание помощи пострадавшим при тушении лесного пожара и на работах в лесу (в природной среде) (С/03.4)

Организация проведения и проведение поисковых и аварийных работ в лесу (в природной среде) (С/04.4)

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате освоения программы обучающиеся должны:		
		Знать (1 этап)	Уметь (2 этап)	Владеть (3 этап)
С/01.4	Организация и выполнение работ по тушению лесных (природных) пожаров с применением механизированных технических средств пожаротушения и специальной техники	-Требования охраны труда и обеспечения безопасности при осуществлении валочных работ, раскряжевке деревьев, расчистке захламленных участков в лесу -Требования охраны труда и обеспечения безопасности при проведении работ по тушению пожаров в лесах (на территориях),	-Выбирать оптимальные методы и способы тушения на различных стадиях тушения лесного (природного) пожара, оптимальные тактические приемы с учетом лесорастительных, погодных, орографических условий -Координировать	-Планирование, контроль и выполнение работ по проведению обследования лесного (природного) пожара -Планирование, контроль и выполнение работ по остановке распространения лесного

		<p>загрязненных радионуклидами</p> <p>-Требования охраны труда и обеспечения безопасности при проведении работ по тушению лесных (природных) пожаров на территориях, где имеется опасность взрывов боеприпасов и взрывчатых материалов, отравления токсическими веществами</p> <p>-Наставления, инструкции, методические рекомендации, нормативные правовые акты, регламентирующие проведение мероприятий по охране лесов от пожаров и тушению лесных (природных) пожаров, в том числе с использованием ручных и механизированных технических средств пожаротушения, специальной техники</p> <p>-Права и обязанности работников и руководителей лесопожарных подразделений и формирований, руководителя тушения лесного пожара, лиц, привлеченных к тушению</p> <p>-Основные характеристики лесных (природных) пожаров, факторы, определяющие их</p>	<p>действия участников группы при выполнении работ и выполнять работы по созданию опорных минерализованных полос ручными и механизированными средствами, с применением пожарных машин, тракторной, бульдозерной и специальной техники, почвообрабатывающих орудий</p> <p>-При проведении обследования лесного (природного) пожара идентифицировать основные характеристики и факторы, определяющие его поведение и распространение, необходимые для составления прогноза развития пожара и плана мероприятий по его тушению, самостоятельно</p> <p>-Читать и применять схемы тушения лесных пожаров</p> <p>-Выявлять оптимальные опорные линии и рубежи, места для создания минерализованных полос с учетом выбранной технологии проведения работ, места организации источников забора</p>	<p>(природного) пожара на критических направлениях с использованием ручных и механизированных технических средств пожаротушения, специальной техники</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по локализации лесного (природного) пожара с использованием ручных и механизированных технических средств пожаротушения, специальной техники</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по дотушиванию очагов горения с использованием ручных и механизированных технических средств пожаротушения, специальной техники</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по проведению окарауливания с использованием ручных и механизированных</p>
--	--	--	--	--

		<p>поведение и распространение, необходимые для составления прогноза развития пожара и плана мероприятий по его тушению</p> <p>- Особенности тактики применения средств пожаротушения, выбора способов тушения с учетом лесорастительных, метеорологических, орографических условий, текущего состояния пожара</p> <p>- Требования к подготовке, эксплуатации, применению, ремонту и хранению ручных и механизированных средств пожаротушения, специальной техники, оборудования, индивидуального и группового снаряжения</p> <p>- Требования охраны труда и обеспечения безопасности при осуществлении работ по тушению лесных (природных) пожаров</p> <p>- Требования охраны труда и обеспечения безопасности при работе с мотопомпами, бензопилами, воздуходувками, с огнетушащими химическими веществами (растворами), зажигательными аппаратами и средствами, с тяжелой техникой и</p>	<p>воды, подъезда транспорта, места расположения людей, расположения полевого лагеря и стоянок пожарной, тракторной и специальной техники</p> <p>- Координировать ведение и вести радиосвязь между работниками, участвующими в тушении, руководителями лесопожарных подразделений (формирований), с экипажем воздушного судна, со специализированной диспетчерской службой лесничества</p> <p>- Осуществлять ориентирование в лесу по картам, лесопожарным схемам и приборам спутниковой навигации, спутниковым снимкам местности</p> <p>- Планировать проведение и проводить инструктажи с группами и отдельными работниками: о методах и способах тушения; особенностях использования средств и техники тушения, применения средств индивидуальной защиты;</p>	<p>ых технических средств пожаротушения, специальной техники</p> <p>- Планирование, контроль и выполнение работ по тушению (ликвидации) горения с применением ручных и механизированных технических средств пожаротушения, специальной техники</p> <p>- Планирование, контроль и выполнение работ по тушению (ликвидации) горения водой, огнетушащими растворами с использованием ручных и механизированных технических средств пожаротушения, специальной техники</p> <p>- Планирование, контроль и выполнение работ по тушению лесных (природных) пожаров с применением переносного и мобильного водоподающего оборудования, мобильных (передвижных)</p>
--	--	---	--	--

		<p>пожарными машинами, авиационной техникой</p> <p>-Требования охраны труда и обеспечения безопасности при переходах и пребывании в лесу, передвижениях наземным, водным и авиационным транспортом, на отдыхе в полевых условиях</p> <p>-Порядок организации полевого лагеря, стоянок автомобильной и тракторной техники, правила пребывания в лагере и на местах стоянок</p> <p>-Требования, предъявляемые к лицам, привлеченным к тушению лесных (природных) пожаров</p> <p>-Требования законодательства Российской Федерации, регламентирующие проведение инструктажей привлеченных к тушению лиц</p> <p>-Наставления, инструкции, нормативные правовые акты, регламентирующие проведение охраны лесов и тушение лесных пожаров, привлечение граждан к работам по тушению пожаров</p>	<p>особенностях применения средств и техники тушения; требованиях охраны труда и обеспечения безопасности работ в лесу, на пожаре, при передвижениях в лесу, при перевозке транспортом; о мероприятиях по обеспечению жизнедеятельности в условиях кратковременного автономного пребывания в природной среде</p> <p>-Координировать действия участников группы при тушении лесного (природного) пожара, пребывании и передвижении в лесу, при доставке сил и средств к месту пожара (и обратно)</p> <p>-Планировать проведение и проводить подготовку ручных и механизированных средств пожаротушения, связи, расходных материалов, противопожарного имущества, грузов специального назначения для транспортировки наземным, водным транспортом</p> <p>-Планировать проведение и проводить отжиги, встречный пал</p> <p>-Координировать действия участников</p>	<p>насосных станций, автомобильных цистерн (пожарных машин)</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по созданию противопожарных барьеров, в том числе противопожарных разрывов, заслонов, минерализованных полос, канав, просек, с использованием ручного инструмента и технических средств пожаротушения, специальной техники</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по созданию опорных полос и противопожарных барьеров с применением пенообразователей, огнезадерживающих и огнетушащих растворов</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по сборке и прокладке рукавных линий, в том числе для подачи воды</p>
--	--	--	---	--

			<p>группы при выполнении работ и проводить работы по расчистке захламленных участков в лесу, созданию противопожарных барьеров, созданию технологических просек, валке и раскряжевке отдельно стоящих деревьев с использованием бензопил и ручных инструментов, механизированных средств, специальной техники</p> <p>-Осуществлять наведение воздушного судна на кромку лесного (природного) пожара, отдельные выбранные объекты в лесу, временные посадочные площадки по радиосвязи</p>	<p>эстафетным методом, с использованием переносного и мобильного (передвижного) водоподающего оборудования</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по проведению отжигов, встречного пала с использованием ручных зажигательных аппаратов и специальных средств, в том числе механизированных</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по расчистке захламленных участков в лесу от горючих материалов растительного происхождения при тушении пожаров ручными инструментами и механизированными техническими средствами, специальной техникой</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по</p>
--	--	--	--	--

				<p>созданию технологических просек с использованием бензопил и ручных инструментов, механизированных техническими средствами, специальной техникой</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по созданию искусственных противопожарных барьеров в лесу (в природной среде) механизированными техническими средствами, специальной техникой</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по созданию лесных пунктов забора воды для использования водоподающей техники, в том числе с использованием мобильных и созданием искусственных пожарных резервуаров</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по</p>
--	--	--	--	--

				<p>созданию полевого пожарного лагеря для кратковременного пребывания лесопожарного подразделения, средств пожаротушения и специальной техники в природной среде, его обустройство</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по доставке сил и средств пожаротушения, пожарного оборудования, специальной техники к местам тушения лесных (природных) пожаров и обратно наземным, водным и авиационным транспортом</p> <p>- Инструктирование привлеченных к работам по тушению лесных (природных) пожаров лиц по методам и способам тушения, особенностям применения средств и техники пожаротушения,</p>
--	--	--	--	---

				требованиям охраны труда и безопасности работ в лесу, на пожаре, при передвижениях в лесу, перевозке транспортом, мероприятиям по обеспечению жизнедеятельности в условиях кратковременного автономного пребывания в природной среде
C/02.4	Организация выполнения работ и выполнение работ по проведению профилактических и подготовительных мероприятий по охране лесов от пожаров, обеспечению пожарной безопасности в лесах с применением механизированных технических средств пожаротушения и специальной техники	-Наставления, инструкции, методические рекомендации, нормативные правовые акты, локальные акты организации, регламентирующие проведение мероприятий по охране лесов от пожаров, проведение профилактических и подготовительных мероприятий в лесу, правила взаимодействия участников -Требования законодательства Российской Федерации, регламентирующие проведение инструктажей лиц, привлеченных к выполнению подготовительных и профилактических мероприятий в лесу -Требования к подготовке, эксплуатации, применению, ремонту	-Планирование, контроль и выполнение работ по подготовке снаряжения, средств индивидуальной защиты, ручных и механизированных технических средств тушения, специальной техники, средств обеспечения жизнедеятельности к работе в периоды возникновения лесных (природных) пожаров -Планирование, контроль и выполнение работ по мониторингу пожарной опасности в лесах и лесных пожаров -Планирование, контроль и выполнение работ по проведению наземного патрулирования лесов с целью обнаружения пожаров -Планирование,	-Оценивать уровень природной пожарной опасности участка леса (местности), уровень пожарной опасности по условиям погоды, степень захламленности лесных (природных) участков -Планировать выполнение работ и выполнять работы по проведению патрулирования лесных участков наземным транспортом, пешком с целью определения пожарной опасности и обнаружения лесных (природных) пожаров, в том числе с

		<p>и хранению ручных и механизированных средств, специальной техники, оборудования, предназначенных для выполнения профилактических и подготовительных работ, наблюдения за пожарной опасностью и лесными пожарами, индивидуального и группового снаряжения</p> <p>-Требования охраны труда и обеспечения безопасности при переходах и пребывании в лесу, передвижениях наземным, водным и авиационным транспортом, на отдыхе в полевых условиях</p> <p>-Особенности использования и эксплуатации пожарных наблюдательных пунктов и вышек</p> <p>-Требования охраны труда и обеспечения безопасности при проведении расчистки захламленных участков леса, при регулировании породного состава лесных насаждений, при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий с помощью ручных и механизированных технических средств, специальной техники</p> <p>-Технологии создания противопожарных барьеров, мест и зон</p>	<p>контроль и выполнение работ по подготовке и эксплуатации пожарных водоемов и подъездов к источникам водоснабжения</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по прочистке просек, противопожарных минерализованных полос и их обновлению</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по снижению природной пожарной опасности лесов путем регулирования породного состава лесных насаждений</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по созданию противопожарных барьеров с использованием ручных и механизированных технических средств, специальной техники</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по проведению профилактического контролируемого противопожарного выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы и лесных горючих материалов с использованием ручных и</p>	<p>использованием специальных технических средств</p> <p>-Планировать выполнение работ и проводить работы по расчистке захламленных участков леса от пожароопасных горючих материалов растительного происхождения, созданию и обновлению противопожарных барьеров с помощью ручных и механизированных технических средств, специальной техники</p> <p>-Планировать выполнение работ и проводить работы по проведению профилактических контролируемых противопожарных выжиганий хвороста, лесной подстилки, сухой травы и лесных горючих материалов с помощью зажигательных аппаратов и специальных средств, специальной техники</p> <p>-Планировать и</p>
--	--	---	---	---

		<p>отдыха в лесу, преград, дорог противопожарного назначения</p> <p>-Требования охраны труда и обеспечения безопасности при проведении профилактических контролируемых противопожарных выжиганий хвороста, лесной подстилки, сухой травы и лесных горючих материалов с помощью зажигательных аппаратов и специальных средств, специальной техники</p> <p>-Технологии проведения профилактических контролируемых противопожарных выжиганий хвороста, лесной подстилки, сухой травы и лесных горючих материалов с учетом лесорастительных, метеорологических, орографических условий с помощью ручных и механизированных технических средств, специальной техники</p> <p>-Требования охраны труда и обеспечения безопасности при осуществлении валочных работ, раскряжевке леса, при удалении кустарников, обрезке сучьев с помощью ручных и механизированных средств, специальной техники</p>	<p>механизированных технических средств, специальной техники</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по проведению пропаганды противопожарных знаний среди населения и работников организаций</p> <p>-Планирование, контроль и выполнение работ по информированию общественности о пожарной опасности и мерах обеспечения пожарной безопасности</p> <p>-Инструктирование участников работ по проведению профилактических и подготовительных мероприятий по охране лесов от пожаров, обеспечению пожарной безопасности</p>	<p>вести пропаганду противопожарных знаний среди населения путем организации и проведения встреч, бесед, распространения информационных материалов</p>
--	--	--	---	--

		<p>-Требования охраны труда и обеспечения безопасности при проведении профилактических и подготовительных мероприятий в лесах (на территориях), загрязненных радионуклидами</p> <p>-Требования охраны труда и обеспечения безопасности при проведении профилактических и подготовительных мероприятий в лесах (на территориях), где имеется опасность взрывов боеприпасов и взрывчатых материалов, отравления токсическими веществами</p> <p>-Особенности осуществления взаимодействия с целевыми группами людей (населения) малой численности, ведения пропаганды противопожарных знаний</p> <p>-Порядок взаимодействия с представителями средств массовой информации</p>		
С/03.4	Организация оказания и непосредственное оказание помощи пострадавшим при тушении лесного пожара и на работах в	-Порядок (схемы) оказания первой помощи до оказания медицинской помощи на месте происшествия, действий в случаях длительного сдавливания конечностей, действий в случаях	-Управлять процессом оценки и оценивать состояние пострадавшего по основным наблюдаемым симптомам или путем опроса пострадавшего -Управлять оказанием помощи и	-Координация работ по оказанию помощи и непосредственное оказание помощи пострадавшему на месте происшествия с учетом

	лесу (в природной среде)	<p>укусов змей и ядовитых насекомых, действий в случаях отравления ядовитыми газами, для быстрого определения площади ожогов</p> <p>-Порядок оказания первой помощи до оказания медицинской помощи при ожогах, ушибах, вывихах, подвывихах, различных видах переломов, сотрясениях головного мозга, ранах, кровотечениях, травматическом шоке, утоплении, отравлениях угарным газом, тепловом ударе</p> <p>-Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца</p> <p>-Порядок и способы проведения эвакуационных мероприятий пострадавших с учетом характера травм и состояний в условиях труднопроходимой, труднодоступной местности и в лесу</p> <p>-Особенности транспортировки пострадавших наземным, водным, авиационным транспортом</p>	<p>непосредственно оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи пострадавшему, в том числе в соответствии с универсальной схемой оказания первой помощи на месте происшествия</p> <p>-Управлять проведением и непосредственно проводить простые реанимационные мероприятия</p> <p>-Управлять проведением и непосредственно проводить эвакуацию пострадавшего с места происшествия в соответствии с характером травмы и состояния пострадавшего в условиях труднопроходимой местности и в лесу</p>	<p>характера травмы и состояния пострадавшего</p> <p>-Планирование работ по транспортировке и транспортировка пострадавшего с места происшествия в лесу к наземному, водному или авиационному транспорту в условиях труднопроходимой местности и в лесу</p> <p>-Планирование работ по транспортировке и транспортировка пострадавшего в медицинское учреждение наземным, водным или авиационным транспортом</p>
С/04.4	Организация проведения и проведение поисковых и аварийных работ в лесу (в природной среде)	-Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение поиска и спасения пострадавших, проведение аварийных и	-Планировать выполнение мероприятий участниками осмотров местности разными методами в целях поиска пострадавших	-Планирование проведения и проведение работ по поиску потерявшихся в лесу человека или группы людей,

	(С/04.4)	<p>спасательных мероприятий в труднодоступной местности и в лесу, в том числе в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций</p> <p>-Особенности взаимодействия и поддержания связи между участниками проведения поисковых и аварийно-спасательных мероприятий</p> <p>-Требования по обеспечению безопасности пребывания на месте происшествия</p> <p>-Особенности организации проведения и проведение аварийно-спасательных работ в труднодоступной местности и в лесу, в природной среде</p> <p>-Правила ведения радиосвязи при возникновении экстремальной ситуации с членами поисковых групп и аварийно-спасательных формирований, подразделениями специализированной диспетчерской службы органа исполнительной власти субъектов Российской Федерации и единой дежурно-диспетчерской службой</p> <p>-Оборудование, техника,</p>	<p>-Планировать проведение и проводить поиск потерявшегося в лесу человека (группы людей)</p> <p>-Координировать ведение и вести радиосвязь при возникновении экстремальной ситуации, в том числе с членами поисковых групп и аварийно-спасательных формирований, подразделениями специализированной диспетчерской службы органа исполнительной власти субъектов Российской Федерации и единой дежурно-диспетчерской службой</p> <p>-Выполнять обязанности по поиску и спасению людей в чрезвычайных ситуациях, возникших вследствие лесных пожаров, при воздействии стресса, неблагоприятных факторов</p> <p>-Определять приоритетные зоны поиска и планирование маршрута поиска самостоятельно и в составе группы</p> <p>-Выбирать необходимые для поиска оснащение, снаряжение и</p>	<p>попавших в критическую ситуацию</p> <p>-Координация проведения работ по спасению людей, попавших в критическую ситуацию или происшествие</p> <p>-Руководство оказанием первой помощи пострадавшим на месте происшествия</p> <p>-Планирование проведения и проведение эвакуации пострадавших</p> <p>-Планирование проведения и проведение поисковых и аварийных работ в лесу (в природной среде)</p> <p>-Ведение радиосвязи с нуждающимися в помощи, экипажами воздушных судов, членами поисковых групп и аварийно-спасательных команд</p> <p>-Организация сбора информации об обстоятельствах происшествия</p>
--	----------	--	---	---

		<p>используемые для организации и проведения поиска в природной среде, в том числе звуковые маяки (сирены), светошумовые сигнальные ракеты</p> <p>-Оборудование, техника, используемые для организации и проведения аварийно-спасательных работ в природной среде</p> <p>-Правила, порядок оказания, действия при оказании первой помощи до оказания медицинской помощи на месте происшествия и эвакуации пострадавших</p> <p>-Требования, предъявляемые к организации временных посадочных площадок вертолетов, мест приема и отправки пострадавших водным, авиационным и наземным транспортом</p>	<p>оборудование, контролировать их работу</p> <p>-Определять и устранять факторы риска при передвижении в природной среде</p> <p>-Руководить оказанием и оказывать первую помощь пострадавшему в соответствии с универсальной схемой оказания первой помощи на месте происшествия</p> <p>-Координировать выполнение работ и выполнять работы по эвакуации пострадавших в условиях труднопроходимой и лесной местности с учетом доступности видов транспорта</p> <p>-Планировать выполнение работ и выполнять работы по поиску и подготовке площадки для посадки вертолета, мест причаливания водного транспорта, стоянки наземного транспорта</p> <p>-Планировать и проводить работы по обеспечению безопасности пребывания на месте происшествия (тушить очаги огня, ограждать опасные места)</p> <p>-Организовывать и осуществлять сбор информации об</p>	
--	--	---	---	--

			обстоятельства происшествия	
--	--	--	--------------------------------	--

1.4. Планируемые результаты освоения программы.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен приобрести знания, умения и навыки, направленные на получение следующей компетенции и выполнять трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом Лесной пожарный (код 14.007)

Вид профессиональной деятельности	Трудовая функция	Уровень квалификации
Организация выполнения мероприятий по предупреждению и ликвидации лесных пожаров, (природных) пожаров, проведению поисковых и аварийных работ с применением ручных технических средств, индивидуальных моторизованных средств пожаротушения, механизированных технических средств пожаротушения и специальной техники	Организация и выполнение работ по тушению лесных (природных) пожаров с применением механизированных технических средств пожаротушения и специальной техники (С/01.4)	4
	Организация выполнения работ и выполнение работ по проведению профилактических и подготовительных мероприятий по охране лесов от пожаров, обеспечению пожарной безопасности в лесах с применением механизированных технических средств пожаротушения и специальной техники (С/02.4)	4
	Организация оказания и непосредственное оказание помощи пострадавшим при тушении лесного пожара и на работах в лесу (в природной среде) (С/03.4)	4
	Организация проведения и проведение поисковых и аварийных работ в лесу (в природной среде) (С/04.4)	4

1.5. Категория слушателей

Программа рассчитана на специалистов с высшим и средне-специальным образованием.

1.6. Трудоемкость и срок освоения программы

Общая трудоемкость составляет 72 часа. Форма контроля – итоговое тестирование

1.7. Форма обучения

Форма обучения – очная с применением ДОТ

2.Содержание программы

2.1. Учебный план программы повышения квалификации «Руководитель по тушению лесных пожаров»

Учебный план программы представлен отдельным документом.

2.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации «Руководитель по тушению лесных пожаров»

Учебно-тематический план программы представлен отдельным документом

2.3. График учебного процесса

График учебного процесса представлен отдельным документом.

2.4. Рабочая программа «Руководитель по тушению лесных пожаров»

Тематический план занятий:

Лекции:

Раздел 1 Природа лесных пожаров

лекция № 1 – «Законодательное и нормативное обеспечение охраны лесов от пожаров»

лекция № 2 – «Природные и антропогенные причины возникновения». Триада загорания. Пожарное созревание лесных участков. Процесс горения, основные элементы лесного пожара. Конвекционные колонки.

лекция № 3 – «Виды лесных пожаров и их основные элементы». Шкалы пожарной опасности по природным условиям и условиям погоды. Приборы для определения пожарной опасности в лесу.

лекция № 4 – Система, организационная структура охраны лесов от пожаров, авиационная и наземная охрана лесов, специализированные лесопожарные подразделения, привлечение общественности, лесопожарная профилактика и мероприятия по предупреждению возникновения и распространения лесных пожаров (лесопожарная пропаганда, лесная рекреация), контроль над соблюдением и ответственность за нарушение требований правил пожарной безопасности.

лекция № 5 – «Разведка, тактика, стадии ликвидации лесных пожаров». Условия предотвращения горения. Методы и способы тушения лесных пожаров (захлестывание кромки пожара, сбивание пламени воздушной струей, засыпание кромки пожара грунтом, прокладка заградительных и опорных минерализованных полос и каналов, использование воды и химических веществ – растворы, эмульсии, твердые вещества, искусственное вызывание осадков, использование взрывчатых веществ, управляемый огонь, зажигательные аппараты).

лекция № 6 – «Организация систем связи и коммуникаций при проведении работ по тушению лесных пожаров»

лекция № 7 – «Охрана труда и техника безопасности при тушении лесного пожара»

Практические занятия:

Основные законодательные акты и противопожарно-техническая документация по охране лесов от пожаров.

Природные условия горимости лесного объекта, выделение и расчет классов пожарной опасности по природным и погодным условиям

Определение периметра и площади пожара

Разведка, тактика, стадии ликвидации лесных пожаров». Условия предотвращения горения. Методы и способы тушения лесных пожаров (захлестывание кромки пожара, сбивание пламени воздушной струей, засыпание кромки пожара грунтом, прокладка заградительных и опорных минерализованных полос и каналов, использование воды и

химических веществ – растворы, эмульсии, твердые вещества, искусственное вызывание осадков, использование взрывчатых веществ, управляемый огонь, зажигательные аппараты).

Организация систем связи и коммуникаций при проведении работ по тушению лесных пожаров

Навигация. Геоинформационные средства, как элемент оперативного управления синхронизаций действий

Механизмы для тушения лесных пожаров водой и огнетушащими химикатами: ранцевые огнетушители-опрыскиватели, мотопомпы, пожарные насосы, пожарные автоцистерны и емкости, лесопожарные машины и агрегаты. Пожарно-химические станции (ПХС-1, ПХС-2, ПХС-3).

Определение ущерба от лесного пожара, экономический расчет разработки горельников и мероприятий по естественному или искусственному возобновлению гари

3. Матрица формирования компетенций по программе

№ п.п.	Разделы, темы дисциплины	Профессиональные компетенции				Общее количество компетенций
		С/01.4	С/02.4	С/03.4	С/04.4	
1	Законодательное и нормативное обеспечение охраны лесов от пожаров	+	+	+	+	4
2	Природа лесных пожаров, их классификация. Причины и условия возникновения пожаров	+	+	+	+	4
3	Организация охраны лесов и тушения лесных пожаров (профилактика лесных пожаров, общие положения по тушению лесных пожаров, методы, средства обнаружения и тушения лесных пожаров, тушение лесных пожаров, тактика и стратегия)	+	+	+	+	4
4	Организация систем связи и коммуникаций при проведении работ по тушению лесных пожаров	+	+	+	+	4
5	Навигация. Геоинформационные средства, как элемент оперативного управления синхронизаций действий	+	+	+	+	4
6	Охрана труда и техника безопасности при тушении лесного пожара	+	+	+	+	4
7	Лесопожарное оборудование и механизмы	+	+	+	+	4

4. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 40 часов, в т.ч. лекции - 14 часов, практические занятия - 24 часа. Самостоятельная работа 32 часа. 20 часов (50 %) – занятий в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Вид занятия	Тема занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
ПЗ	Основные законодательные акты и противопожарно-техническая документация по охране лесов от пожаров	Разбор конкретных ситуаций	2
ПЗ	Организация систем связи и коммуникаций при проведении работ по тушению лесных пожаров	Разбор конкретных ситуаций	2
ПЗ	Организация охраны лесов и тушения лесных пожаров (профилактика лесных пожаров, общие положения по тушению лесных пожаров, методы, средства обнаружения и тушения лесных пожаров, тактика и стратегия)	Выездные занятия	4
ПЗ	Навигация. Геоинформационные средства, как элемент оперативного управления синхронизаций действий	Разбор конкретных ситуаций	4
ПЗ	Лесопожарное оборудование и механизмы	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:

Контроль знаний слушателей проводится в устной и письменной форме, предусматривает промежуточную аттестацию – зачет

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;

Вопросы для итогового контроля знаний

1. Охрана лесов и ее задачи.
2. Пожарные сезон и период, лесопожарные пояса.
3. Мероприятия по предупреждению возникновения пожаров в лесу.
4. Влияние пожаров на лес. Классификация гарей по И.С. Мелехову.
5. Показатели горимости.
6. Мероприятия по предупреждению распространения лесных пожаров.
7. Оценка ущерба и ответственность за нарушения «Правил пожарной опасности в лесах Российской Федерации».
8. Горимость лесов Российской Федерации и в других странах мира.
9. Лесной пожар и его основные элементы.
10. Шкалы природной опасности.
11. Обнаружение лесных пожаров.
12. Мероприятия по снижению после пожарного ущерба.

13. Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация по охране лесов от пожаров РФ.
14. Применение огня для борьбы с пожарами.
15. Природные причины возникновения лесных пожаров.
16. Конвекционные колонки: и их значение.
17. Тушение лесных пожаров.
18. Целевые палы для повышения урожайности и качества лесной продукции, используемой человеком.
19. Антропогенные причины возникновения лесных пожаров.
20. Лесные горючие материалы и их классификация.
21. Авиационная охрана лесов.
22. Химические вещества, применяемые для борьбы с лесными пожарами.
23. Условия возникновения лесных пожаров. Триада загорания.
24. Классификация лесных пожаров и их основные признаки.
25. Наземная охрана лесов.
26. Борьба с крупными лесными пожарами.
27. Влияние времени, сезона суток на лесной пожар.
28. ПХС-1 порядка.
29. Тактика ликвидации пожаров, стадии.
30. ПХС-2, ПХС-3.
31. Государственная охрана лесов.
32. Техника безопасности при тушении лесных пожаров.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория 7108: для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 60, стулья – 120, доска меловая, кафедра.
Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Учебная аудитория 7107 Компьютерный класс

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 12, стулья – 12, кресла – 8.
Основное оборудование: компьютер в комплекте - 8 шт.

Учебная аудитория 7203: для проведения семинарских и практических занятий, групповых консультаций.

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 20, стулья – 40, доска меловая.
Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Учебная аудитория 7101: для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 49, стулья – 98, доска меловая
Учебная аудитория 7103: для проведения лабораторных занятий.

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 8, стулья – 16, доска меловая
Основное оборудование: анемометр ручной электронный АРЭ-М, бурав возрастной 300 мм 4,3 СО300 Haglof, буссоль БГ-1. вилки мерные алюминиевые Haglof 50 см, Haglof 65 см, высотомеры РМ5/15 Suunto, дальномер лазерный Forestry Pro Nikon, калориметры

КФК-2, камеры лесные: СК-16 (фотоловушка), СК-520 (фотоловушка), кусторезы Штиль FS 450 K, метеостанция Kestrel 4500 HNV Hogus, навигационные приемники Garmin GPS MAP 64ST RUS, плювиограф П-2М, тангента KENWOOD КМС-17, психрометр аспирационный МВ-4-2М, радиостанции RACIO R900, регистратор температуры автономный малогабаритный TP-2, рейка ледоснегомерная ГР-, снегомер ВС-43, компактная камера NikonA10 Red, полнотомеры Биттерлихта (релоскопы), квадрокоптер DJ I Mavic 2 Pro with Smart Control, высотомеры РМ-5/1520 РС Suunto, буссолиКВ-14/360RG, Suunto, скобы мерные алюминиевые, 520 мм, 640 мм, реласкопы цепные, Haglof, рулетка лесная, 25 м Stihl, клинометры – высотомеры электронные ЕС II D, HAGLOF, штангенциркули, метеостанции X Kestrel 5000 Environmental Meter, вилки мерные лесные 46 см Хускварна, влагомер GannCompact, гербарии древесных растений (эталонный гербарий облиственных побегов (200 наименований), учебные гербарии облиственных побегов (50 наименований)), коллекция безлистных побегов (30 наименований), коллекция плодов и шишек (20 наименований), коллекция семян (70 наименований), коллекция спилов (8 наименований).

8. Учебно-методическое обеспечение программы

8.1 Основные источники

1. Лесная пирология: методические указания : методические указания / составители А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179189>» (Лесная пирология: методические указания : методические указания / составители А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179189>

2. Смирнов, А. П. Охрана и защита лесов. Лесные пожары : учебное пособие для спо / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-507-47740-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/413492>

3. Смирнов, А. П. Природа лесных пожаров / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-507-45980-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319343>

4. Смирнов, А. П. Возникновение, динамика и последствия лесных пожаров : учебное пособие для вузов / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов ; под редакцией А. П. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 72 с. — ISBN 978-5-507-48742-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394448>

8.2 Дополнительные источники

1. Залесов, С.В. Лесная пирология: учебное пособие / С. В. Залесов. - Екатеринбург: Уральский гос. лесотехнический ун-т, 2013. - 332 с.

2. Матвеев, П.М., Лесная пирология / П.М. Матвеев, А.М. Матвеев. - Красноярск: СибГТУ, 2002. – 287 с.

3. Мелехов, И.С. Лесная пирология: учеб. пос. для вузов по спец. «Лесное хозяйство» напр. «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» / И.С. Мелехов, С.И. Душа-Гудым, Е.П. Сергеева. – М.: МГУЛ, 2007. – 291 с.

4. Коморовский, В. С. Модели организации и управления при борьбе с лесными пожарами: монография / В.С. Коморовский. - Москва: НИЦ Инфра-М, 2012. - 120 с. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/315322> (дата обращения: 23.02.2022). Текст : электронный.

5. Крылова, А.А. Лесная пирология. Авиационные методы обнаружения и тушения лесных пожаров / А.А. Крылова. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2010. – 128 с.
6. Смирнов, А.П. и др. Лесная пирология: учебное пособие / А.П. Смирнов, Е.С. Мельников, А.А. Смирнов. – С-Пб.: СПбГЛТУ, 2010. – 96 с.
7. Постановление Правительства РФ от 30.06.2007 № 417 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах».
8. Залесов, С.В. Лесная пирология / С.В. Залесов. – Екатеринбург: УГЛТА, 1998 – 296 с.
9. Положение о пожарно-химических станциях. – М., 1994. – 40 с.
10. Указания по противопожарной профилактике и регламентации работы лесопожарных служб. – М., 1993. – 32 с.
11. Львов, П.Н. Основы лесной пирологии / П.Н. Львов, В.М. Барзут. – Архангельск: АЛТИ, 1990. – 59 с.
12. Коровин Г.Н. Авиационная охрана лесов / Г.Н. Коровин, Н.А. Андреев. – М.: Агропромиздат, 1988. – 223 с.
13. Белов С.В. Лесная пирология / С.В. Белов. – Л.: ЛТА, 1982. – 67 с.
14. Смирнов, А.П. Лесная пирология: учебное пособие / А.П. Смирнов. - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2014. - 104 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/58367> (дата обращения: 23.02.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
15. Орловский, С.Н. Борьба с лесными, степными и торфяными пожарами: монография / С.Н. Орловский. - Красноярск: КрасГАУ, 2016. - 299 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/103842> (дата обращения: 23.02.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
16. Приказ Минприроды России от 28.03.2014 №161 «Об утверждении видов и средств предупреждения и тушения лесных пожаров, нормативов обеспеченности данными средствами лиц, использующих леса, норм наличия средств предупреждения и тушения лесных пожаров при использовании лесов».

8.3 Перечень информационных технологий, используемых в обучении, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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 доступ: <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://molochное.ru/ebs/>