

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

09.03.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б.1.2.19 Противопожарное обустройство лесов

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

35.03.01 Лесное дело

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Лесное хозяйство

Курс 4  
Семестр 8

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	24	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	24	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	48	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	96	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	8	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	ЛВиЛУ	СОГЛАСОВАНО	Т.А. Конюхова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра лесоводства и лесоустройства

27.02.2023	протокол №	8	(наименование кафедры)
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	О.Н. Бажин	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)  
кафедрой(ами).  
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	О.Н. Бажин
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит  
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Глушкова Юлия Павловна, начальник отдела лесных ресурсов Министерства  
природных ресурсов, экологии и охраны окружающей среды Республики Марий Эл  
Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 09.03.2023 г.  
Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-1 Контроль и надзор за обеспечением непрерывного, рационального, неистощительного использования и воспроизводства лесов, охраны и защиты лесного фонда	1.1. Знать: Основные понятия, термины и категории, используемые при выполнении работ по контролю и надзору за обеспечением непрерывного, рационального, неистощительного использования и воспроизводства лесов, охраны и защиты лесного фонда. Знать: характеристики производственных процессов, конструктивные особенности оборудования, последовательность выполнения технологических операций, параметры производственных процессов.	<b>знания:</b> Знать: Основные понятия, термины и категории, используемые при выполнении работ по контролю и надзору за обеспечением непрерывного, рационального, неистощительного использования и воспроизводства лесов, охраны и защиты лесного фонда. Знать: характеристики производственных процессов, конструктивные особенности оборудования, последовательность выполнения технологических операций, параметры производственных процессов. <b>умения:</b> <b>навыки:</b>

<p>1.2. Уметь осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности. Взаимодействовать с предприятиями, организациями, учреждениями и гражданами, использующими леса и проводящими работы в лесу. Обеспечивать и осуществлять подготовку необходимой документации. Уметь организовывать подготовку документации.</p>	<p><b>знания:</b></p> <p><b>умения:</b> Уметь осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности. Взаимодействовать с предприятиями, организациями, учреждениями и гражданами, использующими леса и проводящими работы в лесу. Обеспечивать и осуществлять подготовку необходимой документации. Уметь организовывать подготовку документации.</p> <p><b>навыки:</b></p>
<p>1.3. Владеть: методами сбора информации о лесах, расположенных на территории участкового лесничества в лесной реестр в установленные сроки. Владеть навыками контроля и надзора за обеспечением непрерывного, рационального, неистощительного использования и воспроизводства лесов, охраны и защиты лесного фонда</p>	<p><b>знания:</b></p> <p><b>умения:</b></p> <p><b>навыки:</b> Владеть: методами сбора информации о лесах, расположенных на территории участкового лесничества в лесной реестр в установленные сроки. Владеть навыками контроля и надзора за обеспечением непрерывного, рационального, неистощительного использования и воспроизводства лесов, охраны и защиты лесного фонда</p>

<p>2. ПК-4 Проектирование систем мероприятий и технологий, направленных на обеспечение рационального ведения лесного хозяйства и пользования лесным фондом, воспроизводства, охраны и защиты лесов, осуществление единой научно-технической политики в лесном хозяйстве</p>	<p>4.1. Знать: устройство машин и механизмов орудий лесного и лесопаркового хозяйства; технологические процессы лесосечных работ, классификацию лесозаготовительных машин и лесопромышленных складов. Знать: нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства. Знать: теоретические основы селекционного процесса у растений; эволюционное учение; размножение и индивидуальное развитие организмов; закономерности наследования и изменчивости; генетические процессы в популяциях.</p>	<p><b>знания:</b> Знать: устройство машин и механизмов орудий лесного и лесопаркового хозяйства. Знать: нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства. <b>умения:</b> <b>навыки:</b></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>4.2. Уметь: обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования на объектах лесного и лесопаркового хозяйства. Уметь управлять процессами организации проведения работ по технологиям лесосечных работ. Обосновывать лесоводственную эффективность использования организационно-технических показателей рубок. Уметь: планировать и руководить комплексом работ по рациональному использованию леса в лесничестве, повышения продуктивности полезных функций лесов.</p>	<p><b>знания:</b></p> <p><b>умения:</b> Уметь: обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования на объектах лесного и лесопаркового хозяйства. Уметь: планировать и руководить комплексом работ по рациональному использованию леса в лесничестве, повышения продуктивности полезных функций лесов.</p> <p><b>навыки:</b></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>4.3. Владеть: механизированными технологиями производства основных работ в лесном и лесопарковом хозяйстве; нормативно-справочной литературой, технической документацией; навыками расчётов производительности оборудования. Владеть навыками: планирования лесохозяйственной деятельности по рубкам и естественному лесовозобновлению, разработок лесохозяйственных процессов для лесных насаждений, определение организационных показателей технологических процессов на лесосеках. Прогнозирования путей повышения продуктивности лесов. Владеть навыками: по организации и выполнения работ по эксплуатации лесов, лесоразведению, выращиванию сеянцев и саженцев и охране лесов. Владеть навыками: разработки и реализации мероприятий по рациональному неистощительному лесопользованию, сохранению полезных функций лесов.</p>	<p><b>знания:</b></p> <p><b>умения:</b></p> <p><b>навыки:</b> Владеть: механизированными технологиями производства основных работ в лесном и лесопарковом хозяйстве; нормативно-справочной литературой, технической документацией; навыками расчётов производительности оборудования. Владеть навыками: планирования лесохозяйственной деятельности, разработок лесохозяйственных процессов для лесных насаждений. Прогнозирования путей повышения продуктивности лесов. Владеть навыками: по организации и выполнения работ по эксплуатации и охране лесов. Владеть навыками: разработки и реализации мероприятий по рациональному неистощительному лесопользованию, сохранению полезных функций лесов.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Технология лесозаготовок (ПК-1), Лесные культуры (ПК-1), Лесная пирология (ПК-1), Нормативно-правовое обеспечение в лесном хозяйстве (ПК-1), Информационные технологии в отрасли (ПК-4), Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве (ПК-4), Система машин в лесном хозяйстве (ПК-4), Лесоустройство (ПК-4), Лесная пирология (ПК-4), Программные леса (ПК-4), Делопроизводство в лесном хозяйстве (ПК-4), Научно-техническая политика в лесном хозяйстве (ПК-4); практик: Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-1), Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-4) Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих практиках: Преддипломная практика (ПК-1), Преддипломная практика (ПК-4); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4)

### Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: выездные занятия, задания, информационные, классическая лекция

### Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 8 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Раздел 1. Влияние характера древостоев на их горимость и отпад</b>	<b>36</b>	ПК-1
Лекция. Л1.Ч1 Влияние пожаров на отпад в древостоях в различных типах лесорастительных условий (ТЛУ)	2	
Практическое занятие. Пр.1. Определение классов пожарной опасности по ТЛУ в заданных условиях	2	
Лекция. Л1.Ч2 Влияние пожаров на отпад в древостоях в различных типах лесорастительных условий (ТЛУ)	2	
Практическое занятие. Пр.2. Расчетное задание по определению отпада на горельниках в заданных условиях	2	
Лекция. Л2. Устойчивость к воздействию огня основных лесообразующих пород	2	
Практическое занятие. Пр. 3. Семинар-опрос по пройденному материалу раздела 1	2	

Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка по материалам лекций. Подготовка по учебно-методической литературе: Калинин, Константин Константинович. Крупные лесные пожары в лесном Среднем Заволжье и система лесохозяйственных мероприятий по ликвидации их последствий с. 68-84	24	
<b>Раздел 2. Средства обнаружения и контроля лесных пожаров</b>	<b>24</b>	ПК-1, ПК-4
Лекция. Л3. Средства обнаружения ЛП и контроль за их состоянием	2	
Практическое занятие. Пр.4. Изучить и зарисовать системы видеонаблюдения, мачты и вышки	2	
Лекция. Л4. Контроль за состоянием лесных пожаров, грельников и гарей. Оборудование, методы и способы	2	
Практическое занятие. Пр. 5. Семинар-опрос по пройденному материалу раздела 2	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка по материалам лекций. Подготовка по учебно-методической литературе: Постановление Правительства РФ от 16.04.2011 N 281 "О мерах противопожарного обустройства лесов"	16	
<b>Раздел 3. Машины и оборудование для тушения лесных пожаров</b>	<b>36</b>	ПК-1, ПК-4
Лекция. Л5. Машины и оборудование для тушения ЛП водой и огнетушащими составами (огнетушители воздуходувки, мотопомпы, мягкие емкости)	2	
Практическое занятие. Пр.6. Ч1 Изучить и зарисовать машины и оборудование для тушения ЛП водой и огнетушащими составами	2	
Лекция. Л6. Машины и оборудование для тушения ЛП водой и огнетушащими составами (пожарные автоцистерны, малый лесопатр комплекс, огнетушащие составы)	2	
Практическое занятие. Пр.6. Ч2 Изучить и зарисовать машины и оборудование для тушения ЛП водой и огнетушащими составами	2	
Лекция. Л7. Машины и оборудование для прокладки минполос и отжига	2	
Практическое занятие. Пр.7. Расчет необходимого количества средств пожаротушения	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка по материалам лекций. Подготовка по учебно-методической литературе: Лесной кодекс РФ Статья 57. Авиационные работы по охране лесов от пожаров	24	
<b>Раздел 4. Ограничительные и профилактические мероприятия</b>	<b>30</b>	ПК-1, ПК-4
Лекция. Л8. Пожарная безопасность в лесах. Предупреждение лесных пожаров	2	
Лекция. Л9. Мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров. Ограничения пребывания граждан в лесах в целях обеспечения пожарной безопасности в лесах	2	
Практическое занятие. Пр.8. Проектирование ограничительных и профилактических мероприятий в заданных условиях	4	

Практическое занятие. Пр. 9. Семинар-опрос по изученному материалу раздела 4	2	ПК-1, ПК-4
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка по материалам лекций. Подготовка по учебно-методической литературе: Лесной кодекс РФ: Статья 53. Пожарная безопасность в лесах Статья 53.1. Предупреждение лесных пожаров Статья 53.2. Мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров Статья 53.5. Ограничения пребывания граждан в лесах в целях обеспечения пожарной безопасности в лесах Постановление Правительства РФ от 16.04.2011 N 281 "О мерах противопожарного обустройства лесов" Приказ Рослесхоза от 27 апреля 2012 года N 174 "Об утверждении Нормативов противопожарного обустройства лесов"	20	
<b>Раздел 5. Ликвидация последствий лесных пожаров</b>	<b>18</b>	
Лекция. Л110. Очередность разработки горельников	2	
Лекция. Л111. Технологии разработок древостоев, поврежденных огнем	2	
Практическое занятие. Пр.10. Семинар-опрос по изученному материалу	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка по материалам лекций. Подготовка по учебно-методической литературе: Лесной кодекс РФ: Статья 53.6. Мероприятия по ликвидации чрезвычайной ситуации в лесах, возникшей вследствие лесных пожаров Статья 53.7. Мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации в лесах, возникшей вследствие лесных пожаров Статья 53.8. Выполнение работ по охране лесов от лесных пожаров Постановление Правительства РФ от 16.04.2011 N 281 "О мерах противопожарного обустройства лесов" Приказ Рослесхоза от 27 апреля 2012 года N 174 "Об утверждении Нормативов противопожарного обустройства лесов"	12	
Иная контактная работа: зачет	0	

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

**Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации.

Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления

самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющихся в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Калинин, Константин Константинович. Крупные лесные пожары в лесном Среднем Заволжье и система лесохозяйственных мероприятий по ликвидации их последствий [Текст] : монография / К. К. Калинин; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - 362 с. ISBN 978-5-8158-1031-0. Экземпляры: всего 1.	1 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Kalinin_krupnie_lesnie_pozhari_2012.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Kalinin_krupnie_lesnie_pozhari_2012.pdf</a>
2.	Крылова, Анна Александровна. Лесная пирология [Текст] : авиационные методы обнаружения и тушения лесных пожаров : [учеб. пособие] / А. А. Крылова; ФГБОУ ВПО "Мар. гос. техн. ун-т". Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. - 128 с. ISBN 978-5-8158-0963-5. Экземпляры: всего 97.	97 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Krylova_lesnaja_pirologija.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Krylova_lesnaja_pirologija.pdf</a>
3.	Лесная пирология [Текст] : методические указания к учебной практике для студентов направления 250100.62 "Лесное дело" всех форм обучения / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т"; [сост. Т. А. Конюхова]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 36 с. Экземпляры: всего 26.	26 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Konjuxova_lesnaja_pirologija.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Konjuxova_lesnaja_pirologija.pdf</a>
4.	Методика обоснования способа лесовосстановления на лесном участке [Текст] : (на примере хвойно-широколиственных лесов Среднего Поволжья) : монография / [авт.: С. А. Денисов и др.]; под общ. ред. В. Л. Черных ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 251 с. ISBN 978-5-8158-1855-2. Экземпляры: всего 11.	11 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Chernix_metodika_obosnovania_2017.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Chernix_metodika_obosnovania_2017.pdf</a>
5.	Демаков, Юрий Петрович. Защита растений [Текст] : жизнеспособность и жизнестойкость древесных растений : учеб. пособие / Ю. П. Демаков. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2002. - 71 с. ISBN 5-8158-0205-0. Экземпляры: всего 97.	97
6.	Демаков, Юрий Петрович. Лесоводство. Ведение хозяйства в лесах, поврежденных пожарами [Текст] : учеб. пособие / Ю. П. Демаков, К. К. Калинин. Йошкар-	247

Ола: МарГТУ, 2003. - 135 с. Экземпляры: всего 247.		
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ	<a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/</a>
2.	Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ	<a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/</a>
3.	Постановление Правительства РФ от 16.04.2011 N 281 "О мерах противопожарного обустройства лесов"	<a href="http://www.consultant.ru/law/hotdocs/12979.html/">http://www.consultant.ru/law/hotdocs/12979.html/</a>
4.	Приказ Рослесхоза от 27 апреля 2012 года N 174 "Об утверждении Нормативов противопожарного обустройства лесов"	<a href="https://base.garant.ru/70188984/">https://base.garant.ru/70188984/</a>

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	346 (I)	Весы лабораторные ВК-1500 (1), Весы лабораторные ВК-300 (1), Систем.блок P-Core 2/1024*2Мб/500Gb/клавиатура.+мышь+коврик (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Microsoft Windows Enterprise
2.	514a (I)	Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Microsoft Windows Enterprise

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий	Зачтено

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

### 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Семестр 8

#### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 0

По дисциплине "Противопожарное обустройство лесов"

1. Влияние пожаров на отпад в древостоях в ТЛУ А<sub>2</sub> (Сосняк лишайниковый).
2. Перечислите формы наглядной противопожарной агитации. Примеры использования противопожарной агитации.
3. Определите класс пожарной опасности участков леса (выделов) по типу лесорастительных условий А<sub>3</sub>, Д<sub>4</sub>, В<sub>2</sub>, дайте характеристику участков.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.Н. Бажин

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_г

#### Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Дайте понятие о прямом и косвенном вреде от лесных пожаров. Приведите примеры.
2. Перечислите формы наглядной противопожарной агитации. Примеры использования противопожарной агитации.
3. Назовите документы, которые относятся к нормативным документам по пожарной безопасности?
4. Укажите основные задачи службы охраны лесов от пожаров.

5. Ответственность лиц за нарушение правил противопожарной безопасности в лесу. Нормативные документы.
6. Принципы и алгоритм действий при применении пенного тушения на лесных пожарах.
7. Виды ручного пожарного инвентаря. Характеристики и принцип использования
8. Назовите технику, с помощью которой проводят противопожарное устройство хвойных молодняков. Принцип использования техники.
9. Назовите не менее 3 видов пожарных автоцистерн, использующихся для тушения лесных пожаров. Принцип работы.
10. Перечислите не менее 3 видов плугов, использующихся для тушения лесных пожаров. Принцип работы.
11. Классификация пожарных мотопомп. Виды, характеристики, устройство и принцип работы.
12. Классификация пожарных машин. Виды, характеристики, устройство и принцип работы.
13. Стволы, переходные и соединительные головки, рукава необходимые комплектующие для тушения лесных пожаров. Перечислить виды. Дать характеристики.
14. Принципы и порядок применения огнегасящих химических веществ растворов в борьбе с лесными пожарами. Применяемые химикаты, дозировки.
15. Произведите расчет необходимого количества средств пожаротушения на основе заданных параметров.
16. Организация применения огневого метода в тушении верховых пожаров.
17. Определите длину создаваемой опорной полосы для пуска встречного низового огня на основе заданных параметров.
18. Пример алгоритма действий и управленческих решений руководителя тушением низового устойчивого пожара.
19. Организация тушения низового пожара слабой интенсивности.
20. Техника безопасности при тушении низового пожара слабой интенсивности.
21. Мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации в лесах, возникшей вследствие лесных пожаров
22. Ограничения пребывания граждан в лесах в целях обеспечения пожарной безопасности в лесах
23. Предупреждение лесных пожаров
24. Влияние пожаров на отпад в древостоях в различных типах лесорастительных условий