

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра лесоводства

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся


Б1.В.ДВ.01.01 – ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Направление подготовки 35.06.02 «Лесное хозяйство»

Направленность (профиль) – «Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними»

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь


Количество зачётных единиц (часов) – 4 (144)

Разработчик: д-р с.-х. наук, профессор  /С.В. Залесов/


Рабочая программа утверждена на заседании кафедры лесоводства
(протокол № 4 от «13» января 2021 года).

Зав. кафедрой  /С.В. Залесов /

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической
комиссией института леса и природопользования
(протокол № 3 от «4» февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ИЛП  /О.В. Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП  /З.Я. Нагимов/

«4» февраля 2021 года

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5. <i>Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов.....</i>	7
5.1. <i>Трудоемкость разделов дисциплины</i>	7
5.2. <i>Содержание занятий лекционного типа</i>	9
5.3. <i>Темы и формы занятий семинарского типа</i>	12
5.4. <i>Детализация самостоятельной работы</i>	10
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	14
7.1. <i>Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....</i>	14
7.2. <i>Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания</i>	15
7.3. <i>Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....</i>	16
7.4. <i>Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....</i>	17
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	19
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	20
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21

1. Общие положения

Дисциплина «Противопожарное обустройство населенных пунктов» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.06.02 «Лесное хозяйство» (профиль – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Противопожарное обустройство населенных пунктов» являются:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

– Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.06.02 «Лесное хозяйство» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Минобрнауки России от 18.08.2014 № 1019;

– Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.06.02 «Лесное хозяйство» (профиль – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними), подготовки аспирантов по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол № 2 от 18.02.2021).

Обучение по образовательной программе 35.06.02 «Лесное хозяйство» (профиль – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – подготовка аспирантов в области противопожарного обустройства населенных пунктов.

Задачи дисциплины:

– дать знания о видах противопожарных барьеров в насаждениях зеленых зон и городских лесов;

– дать знания организационно-технических характеристиках различных видов противопожарных барьеров в насаждениях зеленых зон и городских лесов;

– дать знания о способах повышения пожароустойчивости лесных насаждений зеленых зон и городских лесов;

– дать знания о способах изучения эффективности различных видов противопожарных барьеров в насаждениях зеленых зон и городских лесов

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- ОПК-1 - владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства;

- ОПК-2 - владение культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

- ОПК-4 - готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства;
- ПК-1 - знание фундаментальных основ в области агролесомелиорации и защитного лесоразведения, ландшафтного проектирования и планирования, лесной пирологии, а также в области сельскохозяйственных наук, способностью использовать методы теоретического и экспериментального исследования;
- ПК-2 - знание современных теоретических и прикладных достижений в области защитного лесоразведения и лесной рекультивации, лесной пирологии и ландшафтной архитектуры, умением их использовать для решения конкретных задач агролесомелиорации и формирования ландшафтов, борьбы с пожарами;
- ПК-3 - способность приобретать новые научные знания и профессиональные умения в области агролесомелиорации, озеленения населенных пунктов и борьбы с пожарами с использованием современного программного обеспечения и новых информационных технологий;
- ПК-4 - знание особенностей проектирования, подбора ассортимента видов, приемов, методов и способов создания зеленых зон различного целевого назначения и их противопожарного устройства.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- закономерности распределения лесных пожаров и их развития;
- классификацию природной пожарной опасности участков лесного фонда.

уметь:

- разрабатывать проект противопожарного устройства лесов вблизи населенных пунктов;
- классифицировать противопожарные барьеры в насаждениях зеленых зон и городских лесов;
- устанавливать виды и организационно-технические параметры противопожарных барьеров в конкретных насаждениях.

владеть:

- знаниями о способах повышения пожароустойчивости насаждений зеленых зон и городских лесов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана, что означает формирование в процессе обучения у аспирантов основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
История и философия науки Научно-исследовательская деятельность Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	Формирование зеленых зон различного назначения в населенных пунктах Урала и Западной Сибири. Научно-исследовательская деятельность. Подготовка научно-квалификационной работы	Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними Использование древесно-кустарниковых интродуцентов в лесово-

деятельности (научно-исследовательская) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская).	дственной практике и озеленении. Научно-исследовательская деятельность. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	40	12
лекции (Л)	20	6
практические занятия (ПЗ)	20	6
лабораторные работы (ЛР)	-	-
иные виды контактной работы	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	104	132
изучение теоретического курса	36	56
подготовка к текущему контролю	68	72
подготовка к промежуточной аттестации	-	4
Вид промежуточной аттестации:	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Общая трудоемкость, з.е./ часы	4/144	4/144

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образова-

тельных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Проблема защиты населенных пунктов от лесных пожаров в историческом аспекте	2	-		2	10
2	Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация по охране лесов от пожаров и защите населенных пунктов. Лесопожарная пропаганда	2	4		6	12
3	Противопожарное устройство территорий. Виды противопожарных барьеров	2	2		4	10
4	Мероприятия по повышению пожароустойчивости насаждений. Специфика противопожарного устройства вокруг населенных пунктов	2	2		4	10
5	Обнаружение лесных пожаров на территориях, расположенных вблизи населенных пунктов	2	4		6	12
6	Организация добровольных пожарных дружин и пунктов сосредоточения пожарного инвентаря	2	-		2	8
7	Организация работы по охране лесов от пожаров при различных уровнях чрезвычайной ситуации	2	4		6	12
8	Организация взаимодействия сил пожаротушения при защите населенных пунктов	2	2		4	10
9	Оповещение населения о лесных пожарах. Организация тушения лесных пожаров вблизи населенных пунктов	2	2		4	10

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
10	Обеспечение безопасности труда при тушении лесных пожаров. Минимизация ущерба от лесных пожаров	2	-		2	10
Итого по разделам:		20	20		40	104
Промежуточная аттестация		х	х	х		
Всего		144				

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Проблема защиты населенных пунктов от лесных пожаров в историческом аспекте	0,5	-		0,5	10
2	Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация по охране лесов от пожаров и защите населенных пунктов. Лесопожарная пропаганда	0,5	1		1,5	14
3	Противопожарное устройство территорий. Виды противопожарных барьеров	1	0,5		1,5	14
4	Мероприятия по повышению пожароустойчивости насаждений. Специфика противопожарного устройства вокруг населенных пунктов	1	1		2	18
5	Обнаружение лесных пожаров на территориях, расположенных вблизи населенных пунктов	0,5	1		1,5	14
6	Организация добровольных пожарных дружин и пунктов сосредоточения пожарного инвентаря	0,5	-		0,5	10
7	Организация работы по охране лесов от пожаров при различных уровнях чрезвычайной ситуации	0,5	1		1,5	14
8	Организация взаимодействия сил пожаротушения при защите населенных	0,5	1		1,5	14

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
	пунктов					
9	Оповещение населения о лесных пожарах. Организация тушения лесных пожаров вблизи населенных пунктов	0,5	0,5		1,0	10
10	Обеспечение безопасности труда при тушении лесных пожаров. Минимизация ущерба от лесных пожаров	0,5	-		0,5	10
Итого по разделам:		6	6		12	128
Промежуточная аттестация		х	х	х		4
Всего		144				

5.2. Содержание занятий лекционного типа

Тема 1. Проблема защиты населенных пунктов от лесных пожаров в историческом аспекте.

Лесные пожары, как фактор эволюции. Человек и лесные пожары в доисторическую эпоху. Гибель городов и поселений от лесных пожаров, исторические и современные примеры.

Тема 2. Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация по охране лесов от пожаров и защите населенных пунктов. Лесопожарная пропаганда.

Правила пожарной безопасности в лесах и другие документы. Лесопожарная пропаганда.

Тема 3. Противопожарное устройство территорий. Виды противопожарных барьеров.

Естественные барьеры. Противопожарные барьеры. Минерализованные полосы. Защитные лесополосы.

Тема 4. Мероприятия по повышению пожароустойчивости насаждений. Специфика противопожарного устройства вокруг населенных пунктов.

Рубки ухода. Уборка захламлиенности. Другие мероприятия.

Тема 5. Обнаружение лесных пожаров на территориях, расположенных вблизи населенных пунктов.

Традиционные способы обнаружения. Аэрокосмические методы.

Тема 6. Организация добровольных пожарных дружин и пунктов сосредоточения пожарного инвентаря.

Практика организации населения. пункты сосредоточения пожарного инвентаря. Правовые аспекты.

Тема 7. Организация работы по охране лесов от пожаров при различных уровнях чрезвычайной ситуации.

Уровни чрезвычайной ситуации. Особенности работы при различных уровнях чрезвычайной ситуации.

Тема 8. Организация взаимодействия сил пожаротушения при защите населенных пунктов.

Силы и структуры пожаротушения. Проблемы взаимодействия и их решения.

Тема 9. Оповещение населения о лесных пожарах. Организация тушения лесных пожаров вблизи населенных пунктов.

Система и способы оповещения. Особенности тушения пожаров вблизи населённых пунктов. Стратегия и способы ликвидации пожаров.

Тема 10. Обеспечение безопасности труда при тушении лесных пожаров. Минимизация ущерба от лесных пожаров.

Охрана труда при тушении пожаров. Техника безопасности.

5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Изучение терминов и определений, а также нормативной документации по защите населенных пунктов от лесных пожаров	практическая работа	4	1
2	Анализ эффективности противопожарных барьеров при различных видах лесных пожаров.	практическая работа	2	0,5
3	Анализ горимости лесов экспериментального участка	практическая работа	2	1
4	Распределение насаждений по классам пожарной опасности, установление среднего класса пожарной опасности.	практическая работа	4	1
5	Разработка проекта противопожарного обустройства экспериментального участка	практическая работа	4	1
6	Регламент работы по охране лесов от пожаров при различных уровнях чрезвычайной ситуации.	практическая работа	2	1
7	Организация оповещения населения о лесных пожарах, составление протокола лесного пожара, проект мероприятий по минимизации последствий лесных пожаров.	практическая работа	2	0,5
Итого часов:			20	6

5.4. Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Проблема защиты населенных пунктов от лесных пожаров в историческом аспекте	Изучение теоретического курса, подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю (опросу, защите практических работ)	10	10
2	Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация по охране лесов от пожаров и защите населенных пунк-	Изучение теоретического курса, подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю	12	14

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
	тов. Лесопожарная пропаганда	(опросу, защите практических работ)		
3	Противопожарное устройство территорий. Виды противопожарных барьеров	Изучение теоретического курса, подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю (опросу, защите практических работ)	10	14
4	Мероприятия по повышению пожароустойчивости насаждений. Специфика противопожарного устройства вокруг населенных пунктов	Изучение теоретического курса, подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю (опросу, защите практических работ)	10	18
5	Обнаружение лесных пожаров на территориях, расположенных вблизи населенных пунктов	Изучение теоретического курса, подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю (опросу, защите практических работ)	12	14
6	Организация добровольных пожарных дружин и пунктов сосредоточения пожарного инвентаря	Изучение теоретического курса, подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю (опросу, защите практических работ)	8	10
7	Организация работы по охране лесов от пожаров при различных уровнях чрезвычайной ситуации	Изучение теоретического курса, подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю (опросу, защите практических работ)	12	14
8	Организация взаимодействия сил пожаротушения при защите населенных пунктов	Изучение теоретического курса, подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю (опросу, защите практических работ)	10	14
9	Оповещение населения о лесных пожарах. Организация тушения лесных пожаров вблизи населенных пунктов	Изучение теоретического курса, подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю (опросу, защите практических работ)	10	10
10	Обеспечение безопасности труда при тушении лесных пожаров. Минимизация ущерба от лесных пожаров	Изучение теоретического курса, подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю (опросу, защите практических работ)	10	10

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
11	Подготовка к промежуточной аттестации	Изучение теоретического курса	-	4
Итого:			104	132

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<i>Основная литература</i>			
1	Залесов С.В. Лесная пирология. Термины, понятия, определения: Учебный справочник / Залесов С.В., Залесова Е.С. - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2014. – 54 с.	2014	5
2	Залесов С.В. Охрана лесов от пожаров: пособие для лесного пожарного. Издание 2-е дополненное / Залесов С.В., Залесова Е.С., Оплетаев А.С. - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2014. – 63 с.	2014	10
3	Зубова, С. С. Мониторинг лесных экосистем : учебное пособие / С. С. Зубова. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 89 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171778 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Ивонин, В. М. Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности. Рекреационное лесопользование : учебник / В. М. Ивонин. — Новочеркасск : Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2019. — 189 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134780 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
<i>Дополнительная литература</i>			
5	Михалев, Ю. А. Научные основы снижения природной пожарной опасности земель лесного фонда Сибири и Дальнего Востока : монография / Ю. А. Михалев. — Красноярск : КрасГАУ, 2015. — 308 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90789 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
6	Волынский, В. Н. Лесотехнический толковый словарь : словарь / В. Н. Волынский. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 464 с. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/65050 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
7	Прядилина, Н. К. Лесной сектор экономики Свердловской области: этапы развития, современное состояние и проблемы лесного планирования : монография / Н. К. Прядилина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 342 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142543 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> для авториз. пользователей.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. Режим доступа: <https://www.scopus.com/>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>;

Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>;
2. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>;
3. Экономический портал. Режим доступа: <https://institutiones.com/>;
4. Информационная система РБК. Режим доступа: <https://ekb.rbc.ru/>;
5. Государственная система правовой информации. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>;
6. База данных «Оценочная деятельность» Минэкономразвития РФ. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/>;
7. Базы данных Национального совета по оценочной деятельности. Режим доступа: <http://www.ncva.ru/>;
8. Информационные базы данных Росреестра. Режим доступа: <https://rosreestr.ru/>.

Нормативно-правовые акты

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 14.03.2020 №1-ФКЗ).
2. Федеральный закон «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации» от 04.12.2006 № 201-ФЗ.
3. Федеральный закон «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации» от 25.10.2001 № 137-ФЗ.

4. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 № 68-ФЗ (с изменениями на 8.12.2020).
5. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах» от 07.10.2020 № 1614.
6. Постановление правительства РФ «О мерах противопожарного обустройства лесов» от 16.4.2011 № 281.
7. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» от 16.09.2020 № 1479 (с изменениями на 31.10.2020).
8. Приказ Федерального агентства лесного хозяйства «Об утверждении Нормативов противопожарного обустройства лесов» от 27.04.2012 №147.
9. Приказ Федерального агентства лесного хозяйства «Об установлении лесопожарного зонирования земель лесного фонда» от 5.08.2020 № 753.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ОПК-1 – владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства	Промежуточный контроль: зачет с оценкой Текущий контроль: устный опрос, защита практических работ
ОПК-2 - владение культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;	Промежуточный контроль: зачет с оценкой Текущий контроль: устный опрос, защита практических работ
ОПК-4 - готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства;	Промежуточный контроль: зачет с оценкой Текущий контроль: устный опрос, защита практических работ
ПК-1 – знание фундаментальных основ в области агролесомелиорации и защитного лесоразведения, ландшафтного проектирования и планирования, лесной пирологии, а также в области сельскохозяйственных наук, способностью использовать методы теоретического и экспериментального исследования	Промежуточный контроль: зачет с оценкой Текущий контроль: устный опрос, защита практических работ
ПК-2 – знание современных теоретических и прикладных достижений в области защитного лесоразведения и лесной рекультивации, лесной пирологии и ландшафтной архитектуры, умением их использовать для решения конкретных задач агролесомелиорации и формирования ландшафтов, борьбы с пожарами	Промежуточный контроль: зачет с оценкой Текущий контроль: устный опрос, защита практических работ
ПК-3 – способность приобретать новые научные знания и профессиональные умения в области аг-	Промежуточный контроль: зачет с оценкой

ролесомелиорации, озеленения населенных пунктов и борьбы с пожарами с использованием современного программного обеспечения и новых информационных технологий	Текущий контроль: устный опрос, защита практических работ
ПК-4 – знание особенностей проектирования, подбора ассортимента видов, приемов, методов и способов создания зеленых зон различного целевого назначения и их противопожарного устройства	Промежуточный контроль: зачет с оценкой Текущий контроль: устный опрос, защита практических работ

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания устного ответа на вопросы к зачету с оценкой (промежуточный контроль формирования компетенций ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)

отлично - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

хорошо - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные аспирантом с помощью «наводящих» вопросов;

удовлетворительно - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания аспирантом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

неудовлетворительно - аспирант демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятия.

Критерии оценивания устного ответа на вопросы для опроса (текущий контроль формирования компетенций ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)

По итогам устного опроса оценка производится по двухбалльной шкале. При правильных ответах на:

- 51-100% вопросов – оценка «зачтено»;
- менее 51% - оценка «не зачтено».

Критерии оценивания защиты практических работ (текущий контроль формирования компетенций ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)

отлично: работа выполнена в соответствии с требованиями, аспирант демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, четко и без ошибок отвечает на все вопросы.

хорошо: работа выполнена в соответствии с требованиями, аспирант демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, отвечает на все вопросы, допуская незначительные неточности.

удовлетворительно: работа выполнена в соответствии с требованиями, аспирант демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы при наводящих вопросах преподавателя, дает неполный ответ на вопросы.

неудовлетворительно: аспирант не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, дает неполный ответ на вопросы или не отвечает на них.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету (промежуточный контроль)

1. Обязанности органов местного самоуправления по противопожарному обустройству городских лесов и зеленых зон;
2. Понятие противопожарной профилактики в насаждениях зеленых зон и городских лесов;
3. Мероприятия по противопожарному обустройству городских лесов и зеленых зон;
4. Мероприятия по повышению пожароустойчивости насаждений вокруг населенных пунктов;
5. Виды противопожарных барьеров, их назначение и эффективность;
6. Цель и виды организационно-технических противопожарных мероприятий;
7. Основные нормативные документы по охране лесов от пожаров;
8. Специфика тушения лесных пожаров на территории вокруг населенных пунктов;
9. Средства пожаротушения, используемые при тушении пожаров в насаждениях зеленых зон и городских лесов;
10. Организация тушения лесных пожаров вокруг населенных пунктов;
11. Специфика обнаружения лесных пожаров вокруг населенных пунктов;
12. Использование пены при тушении лесных пожаров вокруг населенных пунктов;
13. Требования, предъявляемые к противопожарному водоему;
14. Противопожарные заслоны. Специфика их создания вокруг населенных пунктов;
15. Добровольные пожарные дружины и их использование при охране лесов вокруг населенных пунктов;
16. Влияние рельефа на скорость продвижения лесных пожаров;
17. Отжиг, как способ тушения пожаров;
18. Мероприятия по снижению послепожарного ущерба;
19. Использование воды при тушении лесных пожаров в условиях зеленых зон;
20. Использование древесно-кустарниковый пород для создания противопожарных барьеров.

Вопросы для устного опроса (текущий контроль)

1. Классификация лесных пожаров, их причины и развитие;
2. Тушение лесных пожаров вблизи населенных пунктов;
3. Условия прекращения горения;
4. Методы и способы тушения лесных пожаров вблизи населенных пунктов;
5. Лесные горючие материалы. Классификация, распределение по возможности развития лесных пожаров вблизи населенных пунктов;
6. Пути минерализации напочвенных горючих материалов в лесах зеленых зон;
7. Организация взаимодействия различных служб пожаротушения (МЧС, администрация, лесоохрана и др.) при пожарах вблизи населенных пунктов.

Практические работы (защита)

Анализ горимости лесов экспериментального участка

1. Обучающийся получает задание в виде экспериментального лесного участка, данные о количестве пожаров, их площадях, местах возгорания, время начала и локализации.
2. Необходимо произвести распределение:
 - количества и площадей по дням недели, месяцам и годам;
 - площади возгорания по различным таксационным показателям;
3. Сделать соответствующие выводы.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	отлично	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.</p> <p>Обучающийся демонстрирует владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства; владение культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства; знание фундаментальных основ в области агролесомелиорации и защитного лесоразведения, ландшафтного проектирования и планирования, лесной пирологии, а также в области сельскохозяйственных наук, способностью использовать методы теоретического и экспериментального исследования; знание современных теоретических и прикладных достижений в области защитного лесоразведения и лесной рекультивации, лесной пирологии и ландшафтной архитектуры, умением их использовать для решения конкретных задач агролесомелиорации и формирования ландшафтов, борьбы с пожарами; способность приобретать новые научные знания и профессиональные умения в области агролесомелиорации, озеленения населенных пунктов и борьбы с пожарами с использованием современного программного обеспечения и новых информационных технологий; знание особенностей проектирования, подбора ассортимента видов, приемов, методов и способов создания зеленых зон различного целевого назначения и их противопожарного устройства.</p>
Базовый	хорошо	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p>

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		<p>Обучающийся способен участвовать в разработке методологий теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства; владеть культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства; обладает знаниями фундаментальных основ в области агролесомелиорации и защитного лесоразведения, ландшафтного проектирования и планирования, лесной пирологии, а также в области сельскохозяйственных наук, способностью использовать методы теоретического и экспериментального исследования; обладает знаниями современных теоретических и прикладных достижений в области защитного лесоразведения и лесной рекультивации, лесной пирологии и ландшафтной архитектуры, умением их использовать для решения конкретных задач агролесомелиорации и формирования ландшафтов, борьбы с пожарами; способен приобретать новые научные знания и профессиональные умения в области агролесомелиорации, озеленения населенных пунктов и борьбы с пожарами с использованием современного программного обеспечения и новых информационных технологий; обладает знаниями особенностей проектирования, подбора ассортимента видов, приемов, методов и способов создания зеленых зон различного целевого назначения и их противопожарного устройства.</p>
Пороговый	удовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся может под руководством владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства; владеть культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства; узнавать фундаментальные основы в области агролесомелиорации и защитного лесоразведения, ландшафтного проектирования и планирования, лесной пирологии, а также в области сельскохозяйственных наук, способностью использовать методы теоретического и экспериментального исследования; узнавать современные теоретические и прикладные достижения в области защитного лесоразведения и лесной рекультивации, лесной пирологии и ландшафтной архитектуры, умением их использовать для решения конкретных задач агроле-</p>

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		сомелиорации и формирования ландшафтов, борьбы с пожарами; приобретать новые научные знания и профессиональные умения в области агролесомелиорации, озеленения населенных пунктов и борьбы с пожарами с использованием современного программного обеспечения и новых информационных технологий; узнавать особенности проектирования, подбора ассортимента видов, приемов, методов и способов создания зеленых зон различного целевого назначения и их противопожарного устройства.
Низкий	неудовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.</p> <p>Обучающийся не демонстрирует владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства; владение культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства; знание фундаментальных основ в области агролесомелиорации и защитного лесоразведения, ландшафтного проектирования и планирования, лесной пирологии, а также в области сельскохозяйственных наук, способность использовать методы теоретического и экспериментального исследования; знание современных теоретических и прикладных достижений в области защитного лесоразведения и лесной рекультивации, лесной пирологии и ландшафтной архитектуры, умение их использовать для решения конкретных задач агролесомелиорации и формирования ландшафтов, борьбы с пожарами; способность приобретать новые научные знания и профессиональные умения в области агролесомелиорации, озеленения населенных пунктов и борьбы с пожарами с использованием современного программного обеспечения и новых информационных технологий; знание особенностей проектирования, подбора ассортимента видов, приемов, методов и способов создания зеленых зон различного целевого назначения и их противопожарного устройства.</p>

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа аспирантов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой аспирантов).

Самостоятельная работа аспирантов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой аспирантов.

Формы самостоятельной работы аспирантов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

- написание рефератов по теме дисциплины;

- создание презентаций, докладов по выполняемой научно-квалификационной работе (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;

- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях;

- написание научных статей;

- подготовку отчетов по практикам по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

В процессе изучения дисциплины «Противопожарное обустройство населенных пунктов» аспирантами направления 35.06.02 *основными видами самостоятельной работы* являются:

- изучение теоретического курса, подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим занятиям), устному опросу и защите практических работ;

- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;

- подготовка к зачету.

Устный опрос проводится по вопросам, представленным в разделе 7.3 данной программы. Подготовка включает в себя проработку лекционного материала по конспекту и учебной литературы касательно темы предстоящего опроса. Уровень ответов на устный опрос позволяет преподавателю судить о ходе самостоятельной работы аспирантов в межсессионный период и о степени подготовки к зачету.

Защита практических работ проводится в форме собеседования с преподавателем по содержанию работы. Подготовка к защите сводится к пониманию цели практической работы и установлению закономерности, влияющей на практический результат.

Зачет проводится в устной или письменной форме по вопросам, представленным в разделе 7.3 данной программы. Подготовка к зачету предполагает самостоятельную проработку лекционного материала и учебной литературы по представленным вопросам.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

– лекционные занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы LSM MOODLE. При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

– практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс». Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием методических указаний, нормативно-технической литературы.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации и объяснительно-иллюстративное изложение).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ";
- геоинформационная система ГИС MapInfo;
- свободная кроссплатформенная геоинформационная система QGIS.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Переносные: - демонстрационное мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор экран.); - комплект электронных учебно-

	наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации. Столы и лавки.
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет и электронную информационную образовательную среду Университета. Переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор).
Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Переносное демонстрационное оборудование (мультимедийные проекторы, экран, ноутбук). Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала, оборудования.