

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ А.М. Патрусова

\_\_\_\_\_ 14 мая \_\_\_\_\_ 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.08 Лесная пирология**

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки  
лесных ресурсов**

Учебный план bz350301\_25\_ЛД.plx

Направление: 35.03.01 Лесное дело

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Экзамен 4, Контрольная работа 4

### **Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
В том числе инт.	4	4	4	4
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	163	163	163	163
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

к.с-х.н., доц., Пузанова О.А. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

### **Лесная пирология**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706) составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.01 Лесное дело

утвержденного приказом ректора от 31.01.2025 № 61.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Протокол от 28 марта 2025 г. № 10

Срок действия программы: 5 лет

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А.

22 апреля 2025 г. № 8

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Гарус И.А.

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

№ регистрации \_\_\_\_\_ 40 \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РИД для исполнения в учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 20\_\_ -20\_\_ учебном году на заседании кафедры

**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	изучение проблемы лесных пожаров в рамках лесной пирологии как комплексный характер, охватывающий все основные направления лесопожарной проблемы
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.08
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Лесные культуры
2.1.2	Мониторинг лесных экосистем
2.1.3	Основы лесной экологии и рациональное природопользование
2.1.4	Метеорология и климатология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Лесоводство
2.2.2	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве
2.2.3	Лесоустройство
2.2.4	Организация лесопользования в защитных лесах

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>УК-8:</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<b>УК-8.1:</b> Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций
Уметь: выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
<b>УК-8.2:</b> Осуществляет действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Знать: способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии
Уметь: осуществлять действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Владеть: навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>ПК-1:</b> Способен использовать знания о проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов
<b>ПК-1.1:</b> Использует знания о проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов
Знать: основные лесохозяйственные мероприятия, направленных на рациональное использование лесов
Уметь: использовать лесохозяйственные мероприятия по непрерывному и неистощительному использованию
Владеть: навыками проведения лесохозяйственных мероприятий по рациональному использованию лесов

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	<b>Раздел 1. Причины и условия возникновения лесных пожаров. Классификация пожаров.</b>						
1.1	Лек	Предмет и задачи лесной пирологии. Виды лесных пожаров и их характеристика	4	0,5	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1	0,5	Лекция-визуализация

1.2	Пр	Лесные пожары и их виды. Возникновение и развитие лесных пожаров. Определение классов пожарной опасности по природным условиям	4	1	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	ЛЗ.1 ЛЗ.2	0	
1.3	Контр.раб	подготовка к контрольной работе	4	6	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1ЛЗ.1 ЛЗ.2	0	
1.4	Ср	подготовка к ПЗ	4	36	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1ЛЗ.1 ЛЗ.2	0	
1.5	Экзамен	подготовка к экзамену	4	3	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.1ЛЗ.1 ЛЗ.2	0	
	Раздел	<b>Раздел 2. Охрана лесов от пожаров</b>						
2.1	Лек	Государственная лесная охрана. задачи и документы, регламентирующие работу по охране лесов от пожаров	4	0,5	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0,5	Лекция-визуализация
2.2	Лек	Противопожарное обустройство и профилактика лесов	4	0,5	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0,5	Лекция-визуализация
2.3	Пр	Пожарная опасность в лесах и ее прогнозирование. Правила пожарной безопасности в лесах России и ответственность за их нарушение	4	1	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	ЛЗ.1 ЛЗ.2	0	
2.4	Ср	подготовка к ПЗ	4	35	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1ЛЗ.1 ЛЗ.2	0	
2.5	Контр.раб	подготовка к контрольной работе	4	6	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.2 Л1.1 Л1.3Л2.1ЛЗ.1 ЛЗ.2	0	
2.6	Экзамен	подготовка к экзамену	4	2	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1ЛЗ.1 ЛЗ.2	0	
	Раздел	<b>Раздел 3. Организация и способы обнаружения лесных пожаров</b>						
3.1	Лек	Организация обнаружения лесных пожаров	4	0,5	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1	0	
3.2	Лек	Стратегия и тактика тушения пожаров	4	0,5	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1	0	
3.3	Лек	Способы тушения пожаров	4	0,5	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1	0,5	Лекция-визуализация
3.4	Пр	Организация охраны лесов от пожаров. Предупреждение возникновения лесных пожаров. Силы и средства пожаротушения. Тушение лесных пожаров	4	1	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	ЛЗ.1 ЛЗ.2	1	анализ конкретных ситуаций
3.5	Ср	подготовка к ПЗ	4	34	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1ЛЗ.1 ЛЗ.2	0	
3.6	Контр.раб	подготовка к контрольной работе	4	6	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1ЛЗ.1 ЛЗ.2	0	

3.7	Экзамен	подготовка к экзамену	4	2	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел	<b>Раздел 4. Последствия лесных пожаров</b>						
4.1	Лек	Характеристика гарей и горельников	4	0,5	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1	0	
4.2	Лек	Факторы, влияющие на восстановление леса после пожара	4	0,5	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.5 Л1.4Л2.1	0	
4.3	Пр	Определение размера вреда от лесного пожара	4	1	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л3.1 Л3.2	1	анализ конкретных ситуаций
4.4	Ср	подготовка к ПЗ	4	35	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
4.5	Контр.раб	подготовка к контрольной работе	4	5	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
4.6	Экзамен	подготовка к экзамену	4	2	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 Л3.2	0	

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (case-study (анализ конкретных ситуаций))

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Текущий контроль

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.

Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

#### 6.2. Темы письменных работ

Контрольная работа проводится по всему теоретическому курсу дисциплины.

Тематика контрольной работы - Лесные пожары

Цель: закрепление полученных теоретических знаний по лесной пирологии

Контрольная работа содержит вопросы по разделам:

1. Причины и условия возникновения лесных пожаров.Классификация пожаров.
2. Охрана лесов от пожаров
3. Организация и способы обнаружения лесных пожаров
4. Последствия лесных пожаров

Контрольная работа выполняется на листах А4. Рекомендуемый объем - 10-15 страниц.

#### 6.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Порядок проведения, содержание и критерии оценивания итоговой промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

ПЗ, экзаменационные вопросы, контрольная работа

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>					
<b>7.1.1. Основная литература</b>					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Бектобеков Г. В.	Пожарная безопасность: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/112674">https://e.lanbook.com/book/112674</a>
Л1. 2	Широков Ю. А.	Пожарная безопасность на предприятии: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/119625">https://e.lanbook.com/book/119625</a>
Л1. 3	Иванов А. В.	Лесная пирология: конспект лекций	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494077">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494077</a>
Л1. 4	Чураков Б. П., Чураков Д. Б.	Лесная пирология: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/436247">https://e.lanbook.com/book/436247</a>
Л1. 5	Смирнов А. П., Смирнов А. А.	Введение в лесную пирологию: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/319346">https://e.lanbook.com/book/319346</a>
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Мелехов И.С., Душа-Гудым С.И., Сергеева Е.П.	Лесная пирология: Учебное пособие	Москва: МГУЛ, 2007	25	
<b>7.1.3. Методические разработки</b>					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Сергеева Е.П., Мельник П.Г.	Лесная пирология: учебно-методическое пособие	Москва: МГУЛ, 2006	12	
Л3. 2	Чжан С.А., Пузанова О.А.	Лесная пирология: методические указания для выполнения практических работ	Братск: БрГУ, 2023	1	<a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Чжан%20С.А.%20Лесная%20пирология.%20МУ.%202023.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Чжан%20С.А.%20Лесная%20пирология.%20МУ.%202023.pdf</a>
<b>7.3.1 Перечень программного обеспечения</b>					
7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level				
<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>					
7.3.2.1	Электронная библиотека БрГУ				
7.3.2.2	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
7.3.2.3	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории			Вид занятия
3318	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.			Экзамен
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio УМ-80 Positioning Template\$; - Персональный Компьютер i5-2500/Н67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка;			Лек

		-Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio УМ-80 Positioning Template\$; - Персональный Компьютер i5-2500/Н67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Пр
2423	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Основное оборудование: - Тренажер – симулятор PONSSE; - Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX60 -Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550 Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 10 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Ср

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий:

- лекции

В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии.

- практические занятия

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), выработка способности и готовности их использования на практике. В процессе практических занятий у обучающегося формируется интеллектуальное умение, готовность к ответам на контрольные и дополнительные вопросы, навык работы с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины и осуществляется выполнение заданий, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.

Практические занятия реализуются в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы

- самостоятельная работа обучающихся

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.

- контрольная работа

Контрольная работа состоит из нескольких вариантов по 4 вопроса. Студент должен выполнить задания под номером своего варианта. Номер варианта устанавливается по последней цифре в номере зачетной книжки.

Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающихся в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания.

- подготовка к экзамену

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».