

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

*Е.И. Луковникова*

Е.И. Луковникова

*22 апреля*

20 *22* г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.08 Лесная пирология \***

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

Учебный план bs350301\_22\_ЛД.plx

Направление: 35.03.01 Лесное дело

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Экзамен 3

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
В том числе инт.	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	123	123	123	123
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

д.с-х.н., проф., Чжан С.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 08.02.2022 протокол № 45.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Протокол от 12 апреля 2022 г. № 11

Срок действия программы: 2022-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ \_\_\_\_\_

№ 10 от 19.04. 2022 г.

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_

(подпись)

Гарус И.А.  
(ФИО)

Директор библиотеки \_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)

№ регистрации \_\_\_\_\_

(методический отдел)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

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

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Гарус И.А.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

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

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Гарус И.А.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

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

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Гарус И.А.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

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

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Гарус И.А.

**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	Лесное законодательство и лесная политика *
2.1.2	Лесное ресурсоведение
2.1.3	Основы лесопользования
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Мониторинг лесных экосистем
2.2.2	Основы нормативной и технической документации в лесном деле
2.2.3	Особо охраняемые природные территории

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

**УК-8: 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**

Индикатор 1	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Индикатор 2	УК-8.2. Осуществляет действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Индикатор 3	УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему

**ПК-1: Умение использовать знания о проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов**

Индикатор 1	ПК.1.1. Использует знания о проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование
-------------	---

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии; средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; основные лесохозяйственные мероприятия, направленных на рациональное использование лесов
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; осуществлять действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь пострадавшему; использовать лесохозяйственные мероприятия по непрерывному и неистощительному использованию
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; приемами оказания первой помощи; 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	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Причины и условия возникновения лесных пожаров. Классификация пожаров.						

1.1	Лек	Предмет и задачи лесной пирологии	3	0,5	УК-8	Л1.1Л2.2	0	УК-8.1
1.2	Лек	Виды лесных пожаров и их характеристика	3	0,5	УК-8	Л1.1Л2.1	0	УК-8.1 УК-8.2
1.3	Пр	Лесные пожары и их виды	3	2	УК-8	Л1.1Л2.2	1	анализ конкретных ситуаций УК-8.1
1.4	Пр	Определение классов пожарной опасности по природным условиям	3	2	УК-8	Л1.1Л2.1	0	УК-8.3
1.5	Пр	Возникновение и развитие лесных пожаров	3	2	УК-8	Л1.1Л2.1	0	УК-8.2
1.6	Ср	Подготовка к экзамену	3	33	УК-8	Л1.1Л2.1	0	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
1.7	Экзамен	Подготовка к экзамену	3	2	УК-8	Л1.1Л2.1	0	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
	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	3	2	УК-8	Л1.1Л2.2	1	Лекция-визуализация УК-8.3
2.2	Ср	Подготовка к экзамену	3	40	УК-8	Л1.1Л2.2	0	УК-8.3
2.3	Экзамен	Подготовка к экзамену	3	3	УК-8	Л1.1Л2.2	0	УК-8.3
	Раздел	<b>Раздел 3. Организация и способы обнаружения лесных пожаров</b>						
3.1	Лек	Организация обнаружения лесных пожаров	3	2	ПК-1	Л1.1Л2.1	0	ПК-1.1
3.2	Ср	Подготовка к экзамену	3	20	ПК-1	Л1.1Л2.2	0	ПК-1.1
3.3	Экзамен	Подготовка к экзамену	3	2	ПК-1	Л1.1Л2.1	0	ПК-1.1
	Раздел	<b>Раздел 4. Последствия лесных пожаров</b>						
4.1	Лек	Характеристика гарей и горельников	3	1	ПК-1	Л1.1Л2.1	0	ПК-1.1
4.2	Ср	Подготовка к экзамену	3	30	ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ПК-1.1
4.3	Экзамен	Подготовка к экзамену	3	2	ПК-1	Л1.1Л2.2	0	ПК-1.1

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы и практические занятия для текущего контроля

Практическое занятие 1

тема Лесные пожары и их виды

план занятия

1. Назвать виды лесных пожаров, дать их характеристику.

2. Определить основные причины лесных пожаров.

3. Разобраться с пожарной опасностью по лесорастительным (природным условиям) и с пожарной опасностью по условиям погоды

вопросы для самоконтроля

1. Что такое лесной пожар?

2. Расскажите о причинах возникновения лесных пожаров.

3. Каковы условия возникновения и распространения лесных пожаров.

4. Как измеряется пожарная опасность в лесу?

5. Назовите виды лесных пожаров.

Практическое занятие 2

тема Возникновение и развитие лесных пожаров.

план занятия

Ознакомиться с мероприятиями по обнаружению лесных пожаров: патрулирование лесов (наземное и авиационное), наблюдение за лесными массивами с пожарных наблюдательных вышек (матч), пунктов, анализ изображений с искусственных спутников Земли

вопросы для самоконтроля

1. Расскажите о методах обнаружения лесных пожаров.
2. Сколько лесной площади приходится на одну вышку?
3. В чем заключается работа лесной охраны по обнаружению пожаров?

Практическое занятие 3

тема Определение классов пожарной опасности по природным условиям

план занятия

Определить классы пожарной опасности по природным условиям (типам леса и типам лесорастительных условий) для лесных кварталов, представленных в таксационном описании.

вопросы для самоконтроля

1. В какие группы принято объединять лесные горючие материалы?
2. Как разделяют лесные горючие материалы по их роли в возникновении и распространении лесных пожаров?
3. Как Вы понимаете природную пожарную опасность лесного фонда?
4. Как делится лесной фонд по классам природной пожарной опасности применительно к условиям РБ?
5. Как определяется средний класс природной пожарной опасности таксационного квартала, лесничества?

#### 6.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

#### 6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к экзамену

1. Основными задачами лесной пирологии.
2. Причины и условия возникновения лесных пожаров
3. Организация службы охраны лесов от пожаров в РФ.
4. Классификация лесных пожаров
5. Лесные горючие материалы (ЛГМ)
6. Закономерности горения и рассеивания тепла. Условия развития лесных пожаров.
7. Разведка лесных пожаров и организация пожарных бригад
8. География лесных пожаров. Пожароопасный сезон
9. Шкала оценки лесных участков по степени опасности возникновения в них пожаров
10. Анализ горимости лесов
11. Характеристика поврежденных пожарами древостоев
12. Оценка природной пожарной опасности для целей противопожарного устройства лесов
13. Пожаростойкость древесных пород. Пожароустойчивость насаждений
14. Прогнозирование пожарной опасности в лесу по условиям погоды .
15. Смена пород в результате лесных пожаров
16. Приборы для оценки пожарной опасности по погодным условиям
17. Противопожарные профилактические мероприятия
18. Обнаружение лесных пожаров.
19. Технические средства пожаротушения
20. Способы тушения лесных пожаров
21. Порядок составления документов о лесном пожаре

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

практические занятия, вопросы к экзамену

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
---------	----------	---------------	--------	-----------

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Иванов А. В.	Лесная пирология: конспект лекций	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологически й 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>

### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Сергеева Е.П., Мельник П.Г.	Лесная пирология: учебно-методическое пособие	Москва: МГУЛ, 2006	12	
Л2. 2	Мелехов И.С., Душа- Гудым С.И., Сергеева Е.П.	Лесная пирология: Учебное пособие	Москва: МГУЛ, 2007	25	

### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level

### 7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.2	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7.3.2.3	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.4	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.5	«Университетская библиотека online»
7.3.2.6	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.7	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3320	Лаборатория современных технологий лесозаготовок. Учебно-производственный заготовительный участок (виртуальный)	Основное оборудование: - тренажер – симулятор John Deere; - мультимедийный проектор NP 115 NEC с экраном; - системный блок P4 Cel2 - монитор LCD 19 Samsung943 Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
------	---	---

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

Лесная пирология – наука о природе лесных пожаров и вызываемых ими многообразных изменениях в лесу; о методах профилактики лесных пожаров и способах борьбы с ними; о путях использования управляемого огня в лесном хозяйстве. Дисциплина При подготовке к практическим работам обучающиеся прорабатывают материал лекций и подготавливают ответы на вопросы для самостоятельного изучения, используя учебники и справочную литературу. Освоение дисциплины предполагает, помимо посещения лекционных, практических занятий, активную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает: проработку лекционного материала по конспектам, учебной и технической литературе; подготовку к практическим занятиям. Рекомендательный перечень вопросов для самостоятельного изучения: Ознакомиться с природой лесных пожаров; с предупредительными противопожарными мероприятиями; с тактикой тушения лесных пожаров. Литература, имеющаяся в библиотеке, позволяет качественно подготовиться к занятиям. При работе в библиотеке важно комплексно подходить к рассмотрению вопросов, изучая все материалы, рекомендованные преподавателем.