

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра Техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Калугин А.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.05.Природные пожары и борьба с ними

на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 20.04.02 – Природообустройство и водопользование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Магистерская программа – Природообустройство территорий подверженных
чрезвычайным ситуациям (для набора 2020)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины (модуля) – подготовка квалифицированного специалиста лесного хозяйства, владеющего теоретическими знаниями по природным пожарам и борьбе с ними, возможности управления огнем на открытой местности, умеющего на практике реализовывать полученные знания в деле охраны природных ландшафтов от пожаров.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины (модуля):

- изучение теоретических основ природных пожаров;
- приобретение практических навыков профилактики, обнаружения и тушения пожаров;
- формирование способности объективно оценивать пожароопасную обстановку и соответственно реагировать на нее.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина Б.1В.ОД.5 «Природные пожары и борьба с ними» относится к вариативной части Б1.В. цикла Б1. Предшествующие дисциплины бакалавриата, необходимые для усвоения данной дисциплины: Математика, Физика, Химия, Экология, Промышленная экология. Данная дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: Противопожарное обустройство лесных и других территорий, Управление природно-техногенными комплексами, Организация работ по противопожарному обустройству территорий и других дисциплин профессионального цикла по профилям

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	1 семестр	
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	36
лекционные (ЛК)	0	0
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	36	36
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72
Форма промежуточной аттестации в семестре	Дифференцированный зачет	0

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		
--	--	--

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	1 семестр	
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	10	10
лекционные (ЛК)	0	0
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	10	10
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	98	98
Форма промежуточной аттестации в семестре	Дифференцированный зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, проявлять инициативу, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, в том числе в ситуациях риска
ПК 2	владеть способностью использовать знания методики проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, методики инженерных расчетов, необходимых для проектирования систем, объектов и сооружений для природообустройства и водопользования

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения

Знать	Пороговый: Пороговый. 1) значение огня в жизни человека; 2) предупреждение возникновения пожаров;
	Стандартный: 1) о современной обстановке с пожаротушением и горимостью лесов в регионе и в стране в целом;
	Эталонный: 1) о современных тенденциях в подходах к пожаротушению, к профилактике и ликвидации последствий лесных пожаров.
Уметь	Пороговый: 1) оценить пожарную опасность по условиям погоды;
	Стандартный: 1) на основе анализа сложившейся ситуации, организовать пожаротушение с соблюдением всех требований, инструкций и т.д.;
	Эталонный: 1) оформить необходимые документы, связанные с пожаротушением.
Владеть	Пороговый: 1) об истории пожароуправления;
	Стандартный: 1) определения лесной пирологии и пожароуправления; 2) обнаружение пожаров; 3) последствия пожаров.
	Эталонный: 1) организации охраны территорий от пожаров; 2) тушения пожаров;

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

				Аудиторные занятия	
--	--	--	--	--------------------	--

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов				СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Опасные природные явления	18		6		12
2	1	Природные пожары.	18		6		12
3	1	Природные пожары.	18		6		12
4	1	Управление рисками лесных пожаров	12		4		8
5	1	Система информирования о пожарах на природных территориях	12		4		8
6	1	Работа с населением	12		4		8
7	1	Система тушения лесных пожаров в Забайкальском крае	18		6		12
Итого			108	0	36	0	72

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Опасные природные явления	15		1		14
2	1	Природные пожары.	15		1		14
3	1	Природные пожары.	16		2		14
4	1	Управление рисками лесных пожаров	16		2		14
5	1	Система информирования о пожарах на природных территориях	15		1		14
6	1	Работа с населением	15		1		14
7	1	Система тушения лесных пожаров в Забайкальском крае	16		2		14
Итого			108	0	10	0	98

3.2. Лекционные занятия

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
--------	---------------	--

1	1	Опасные природные явления. Опасные атмосферные явления Парниковый эффект. Потепление климата Землетрясения, виды и основные характеристики Цунами. Сели. Виды наводнений. Волна прорыва. Гидрологические характеристики стока. Грозы, пожары и требования пожарной безопасности
2	1	Природные пожары Степные пожары Поземные (торфяные) пожары Ландшафтные пожары Огонь как экологический фактор. Лесопожарные сезоны на земном шаре. Лесопожарные пояса в Российской Федерации, их практическое значение Периодичность горимости лесов Лесные пожары и их виды Лесные пожары и человеческий фактор
3	1	Тушение открытых пожаров тушение хлебных валков и посевных площадей Тушение торфяных месторождений. тушение лесных пожаров.
4	1	Управление рисками лесных пожаров. Статистика лесопожарной обстановки. Мониторинг лесных пожаров. Космомониторинг. Алгоритм работы системы тушения лесных пожаров в России.
5	1	Система информирования о пожарах на природных территориях. Рослесхоз. Авиалесоохрана. МЧС России Добровольные общественные объединения. Лесной форум Гринпис
6	1	Работа с населением. Причины лесных пожаров и их профилактика. Участие населения в профилактике и тушении лесных пожаров
7	1	Система тушения лесных пожаров в Забайкальском крае

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
--------	---------------	--

1	1	Опасные природные явления. Опасные атмосферные явления Парниковый эффект. Потепление климата Землетрясения, виды и основные характеристики Цунами. Сели. Виды наводнений. Волна прорыва. Гидрологические характеристики стока. Грозы, пожары и требования пожарной безопасности
2	1	Природные пожары. Степные пожары. Поземные (торфяные) пожары. Ландшафтные пожары. Огонь как экологический фактор. Лесопожарные сезоны на земном шаре. Лесопожарные пояса в Российской Федерации, их практическое значение. Периодичность горимости лесов. Лесные пожары и их виды. Лесные пожары и человеческий фактор.
3	1	Тушение открытых пожаров Тушение хлебных валков и посевных площадей Тушение торфяных месторождений. Тушение лесных пожаров.
4	1	Управление рисками лесных пожаров. Статистика лесопожарной обстановки. Мониторинг лесных пожаров. Космомониторинг. Алгоритм работы системы тушения лесных пожаров в России.
5	1	Система информирования о пожарах на природных территориях. Рослесхоз. Авиалесоохрана. МЧС России Добровольные общественные объединения. Лесной форум Гринпис.
6	1	Работа с населением. Причины лесных пожаров и их профилактика. Участие населения в профилактике и тушении лесных пожаров.
7	1	Система тушения лесных пожаров в Забайкальском Крае.

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
--------	---------------	---	-----------------------------

1	1	Пирологические особенности лесов. Лесопожарное районирование. Низовые пожары. Верховые пожары. Торфяные пожары.	-реферативное изложение подготовка к собеседованию -работа с электронными образовательными ресурсами;
2	1	Горимость лесов. Динамика лесных пожаров. Крупные лесные пожары.	-реферативное изложение -работа с электронными образовательными ресурсами; -подготовка сообщений и докладов;
3	1	Стратегия, техника и тактика борьбы с лесными пожарами. Борьба с низовыми пожарами. Борьба с верховыми пожарами.	-подготовка сообщений и докладов; работа с компьютерными моделями подготовка к собеседованию -работа с электронными образовательными ресурсами;
4	1	Прогнозирование в лесной пирологии. Пожарное созревание лесных участков.	Прогнозирование в лесной пирологии. Пожарное созревание лесных участков.
5	1	Периодичность лесных пожаров. Интенсивность лесных пожаров.	-реферативное изложение подготовка к собеседованию
6	1	Пожарная профилактика.	-реферативное изложение подготовка к собеседованию
7	1	Пожароустойчивость лесонасаждений. Обнаружение лесных пожаров.	-реферативное изложение - подготовка сообщений и докладов; работа с компьютерными моделями

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Пирологические особенности лесов. Лесопожарное районирование. Низовые пожары. Верховые пожары. Торфяные пожары.	-реферативное изложение подготовка к собеседованию -работа с электронными образовательными ресурсами;
2	1	Горимость лесов. Динамика лесных пожаров. Крупные лесные пожары.	-реферативное изложение -работа с электронными образовательными ресурсами; -подготовка сообщений и докладов;
3	1	Стратегия, техника и тактика борьбы с лесными пожарами. Борьба с низовыми пожарами. Борьба с верховыми пожарами.	-подготовка сообщений и докладов; работа с компьютерными моделями подготовка к собеседованию -работа с электронными образовательными ресурсами;

4	1	Прогнозирование в лесной пирологии. Пожарное созревание лесных участков.	-подготовка докладов; подготовка к собеседованию
5	1	Периодичность лесных пожаров. Интенсивность лесных пожаров.	-реферативное изложение подготовка к собеседованию
6	1	Пожарная профилактика.	-реферативное изложение подготовка к собеседованию
7	1	Пожароустойчивость лесонасаждений. Обнаружение лесных пожаров.	-реферативное изложение - подготовка докладов; работа с компьютерными моделями

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	практическое	учебные дискуссии; информационные технологии;	6
2	2,3	практическое	информационные технологии; видеоз экскурсии;	6
3	1,3	практическое	учебные дискуссии; информационные технологии;	6
4	2	практическое	учебные дискуссии; информационные технологии;	4
5	2	практическое	учебные дискуссии; видеоз экскурсии;	4
6	1,2	практическое	информационные технологии; видеоз экскурсии;	4
7	1	практическое	учебные дискуссии; информационные технологии;	6

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Лесные и рекреационные ресурсы Забайкалья : практикум / сост. Т.В. Воропаева. - Чита : ЗабГУ, 2016. - 340 с. - ISBN 978-5-9293-1626-5

2. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Вишняков Яков Дмитриевич [и др.]. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 304с. - ISBN 978-5-7695-4836-9
3. Воронов, Евгений Тимофеевич. Прогноз зон поражения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учеб. пособие / Воронов Евгений Тимофеевич, Тюпин Владимир Николаевич, Бондарь Ирина Алексеевна. - Чита : ЧитГУ, 2007. - 135 с. + эл. версия.
4. Баринов, А.В. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них : учеб. пособие / А. В. Баринов. - Москва : Владос-Пресс, 2003. - 496 с. - ISBN 5-305-00031-9
5. Защита в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / Воронов Евгений Тимофеевич [и др.]. - Чита : ЧитГУ, 2010. - 205 с. - ISBN 978-5-9293-0541-2

6.1.2. Издания из ЭБС

Приложение к сборнику образцов документов по созданию и обеспечению функционирования органов РСЧС и ГО муниципальных образований и организаций [Электронный ресурс] : материалы книги в формате Word. - М. : ИРБ, 2010. - 295-00. /

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Аспекты природопользования в Забайкалье : сб. науч. тр. К 10- летию каф. "Техносферная безопасность". - Чита : ЗабГУ, 2013. - 125 с. - ISBN 978-5-9293-0957-1
2. Дотто, Л. Планета земля в опасности / Л. Дотто. - Москва : Мир, 1988. - 208 с. : ил. - ISBN 5-03-001169-2
3. Григорьев, Алексей Алексеевич. Дымовые загрязнения атмосферы по наблюдениям из космоса / Григорьев Алексей Алексеевич, Липатов Вадим Борисович. - Ленинград : Гидрометеиздат, 1978. - 36 с.
4. Эколого-фитоценоотические особенности лесов Сибири / отв. ред. В.Н. Смагин. - Красноярск, 1982. - 110 с.
5. Петров, Владимир Владимирович. Жизнь леса и человек / Петров Владимир Владимирович; отв. ред. Л.П. Рысин. - Москва : Наука, 1985. - 132 с. : ил. - 0-55.
6. Молчанов, Алексей Александрович. Лес и окружающая среда / Молчанов Алексей Александрович; отв. ред. Н.Е. Кабанов. - Москва : Наука, 1968. - 248 с.

6.2.2. Издания из ЭБС

Единая информационно-правовая база по гражданской обороне, защите от чрезвычайных ситуаций и террористических актов, пожарной и экологической безопасности : электронное информационно-справочное пособие. - М. : ИРБ, 2010. - 575-00

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

www.greenpeace.ru Сайт Гринпис. Российское отделение.
www.priroda.ru Сайт Национального информационного агентства «Природные ресурсы» (НИА-Природа).
www.kodeks.ru
www.cntd.ru
www.orelsau.ru.
Информационная система «Консультант Плюс».

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных

помещений и помещений для самостоятельной работы Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

672010, г.Чита ул. Амурская, 15, ауд. 05-411 Кабинет аварийно-спасательных и других неотложных работ. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672010, г.Чита ул. Амурская, 15, ауд. 05-408 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672010, г.Чита ул. Амурская, 15, ауд. 05-304

Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная. Прибор биполярный ионизатор воздуха «Янтарь». Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационнообразовательную среду организации. Комплект ПЭВМ сист блок326Смт монитор 20 LG Flatron E2041S-BN -14 шт.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При изучении дисциплины предусматривается использование активных форм проведения занятий: семинаров и практических занятий; интерактивных форм проведения занятий: практических занятий с разбором конкретных ситуаций.

При освоении студентами материала проводится десятиминутный контрольный опрос, позволяющий выявить глубину освоения студентами пройденного лекционного материала.

Для углубленного изучения конкретного раздела дисциплины возможно написание рефератов и оформление докладов и презентаций.

Подготовка к практическим занятиям осуществляется в процессе самостоятельной работы студентов согласно методическим указаниям, предоставляемым преподавателем на предшествующих практических занятиях.

Разработчик/группа разработчиков: Пестов Владимир Михайлович

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 31.08.2020 г. № 10)**