


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 30.10.2023 09:58:08
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

УТВЕРЖДАЮ

Декан института 
«26» января 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Охрана лесов и мониторинг лесных пожаров

Уровень основной профессиональной образовательной программы магистратура

Направление подготовки - 35.04.01 лесное дело

Направленность (профиль) Лесоведение, лесоводство, учет лесных
ресурсов

Квалификация магистр

Форма обучения очная, заочная

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

Кафедра лесоводства

Статус дисциплины обязательная дисциплина формируемая участниками
образовательных отношений (Б1.В.01)

Курс 1 Семестр 1

Учебный план набора 2023 г.

Распределение по семестрам

Семестр	Учебные занятия (час)							Кон троль	Форма итоговой аттестации
	Общий объем	аудиторные				самостоятельная работа			
		всего	лекции	ЛР	ПЗ	КП	Другие виды (СР)		
1 очное	144	34	6		28	30	44	36	Экзамен, Курсовая работа
1 курс заочное	144	18	4		14	2	115	9	Экзамен, Курсовая работа

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 4 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) третьего поколения по направлению подготовки (специальности) 35.04.01 Лесное дело, утвержденного 17.07.2017 г. № 667 (зарегистрирован 02.08.2017 года № 47640)

Разработчик: доцент, к.б.н.
(должность, кафедра)



Минхайдаров В.Ю.

Рабочая программа одобрена на Ученом Совете института «26» января 2023 г.,
протокол № 5

1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

Цель: освоение обучающимися теоретических и практических вопросов, связанных с проведением предупредительных противопожарных мероприятий, способами и тактикой тушения лесных пожаров в зависимости от их вида, наличия сил и средств для тушения.

Задачи:

- изучение классификаций различных видов лесных пожаров;
- изучение особенностей возникновения и развития лесных пожаров в различных районах Дальнего Востока;
- изучение факторов, создающих пожарную опасность на основе шкалы природной пожарной опасности;
- изучение методов тушения лесных пожаров в различных лесорастительных условиях;
- изучение методов мониторинга лесных пожаров.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

обязательная дисциплина формируемая участниками образовательных отношений (Б1.В.01)

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	индикатор 1	Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации; определяет этапы жизненного цикла проекта; грамотно формулирует цель проекта; определяет исполнителей проекта
		индикатор 2	Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения в опоре на действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения.
		индикатор 3	Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; оценивает риски и результаты проекта; публично представляет результаты проекта
ПК-3	Разработка хозяйственных мероприятий и оценка их влияния на лесные и урбо-экосистемы, на продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохраные, защитные и иные полезные функции лесов.	индикатор 1	Имеет знания по разработке хозяйственных мероприятий влияющие на продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохраные, защитные и иные полезные функции лесов.

	индикатор 2	Владеет региональными нормативно-справочными материалами, рекомендациями, правилами, наставлениями и методами управления в лесном хозяйстве.
--	----------------	--

В результате освоения содержания дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- природу лесных пожаров, условия горения;
- вред, причиняемый лесными пожарами;
- классификацию лесных пожаров;
- причины и виды лесных пожаров;
- шкалы природной пожарной опасности;
- шкалы пожарной опасности по условиям погоды;
- виды и типы предупредительных противопожарных мероприятий;
- противопожарное устройство лесных территорий;
- способы и тактику тушения низовых, верховых и подземных пожаров;
- способы локализации, дотушивания и окарауливания лесных пожаров;

Уметь:

- определять вид лесных пожаров;
- разрабатывать способы и тактику борьбы с лесными пожарами;
- знать и уметь пользоваться различными орудиями и инструментами противопожарного назначения;
- разрабатывать проект противопожарного устройства лесных территорий;
- осуществлять непосредственное руководство по борьбе с лесными пожарами;
- составлять акт о лесном пожаре;
- осуществлять мониторинг за лесами в течение всего пожароопасного периода.

4 Объем дисциплины (модуля) 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 составляет 4 зачетные единицы

Вид учебной работы	Семестр / курс		Всего часов
	очно	заочно	
	1	1 курс	
Контактная работа с преподавателем (всего)	34	18	34/18
В том числе:			
Лекции	6	4	6/4
Занятия семинарского типа, в том числе:			
Семинары (С)			
Практические занятия (ПЗ)	28	14	28/14
Практикумы (П)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Коллоквиумы (К)			
Иные аналогичные занятия			
Самостоятельная работа (всего)	72	117	72/117
В том числе:			
Курсовой проект (работа) (КП (КР))	30	2	30/60
Расчетно-графические работы (РГР)			
Реферат (Р)			

Контрольная работа (К)			
Иные аналогичные занятия	42	115	42/115
Контроль	36	9	36/9
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость часов	144	144	144/144

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1.	Введение в предмет «Охрана лесов и мониторинг лесных пожаров». Цели и задачи.	Значение дисциплины, связь её с естественными, гуманитарными науками и с инженерными дисциплинами. Этапы становления и развития.
2.	Формирование лесов на планете связь с лесными пожарами. О положительной роли лесных пожаров.	Причины и условия возникновения лесных пожаров. Прогнозирование пожарной опасности.
3.	Причины и условия возникновения лесных пожаров. Прогнозирование пожарной опасности.	Характеристики лесного горючего материала. Классификация лесных пожаров. Классы пожарной опасности по природным условиям. Основные пирологические свойства лесных горючих материалов. Связь пожаров с природой леса и рельефа местности.
4.	Охрана лесов от пожаров. Предупредительные и подготовительные меры борьбы с пожарами. Мониторинг лесных пожаров.	Государственная лесная охрана. Противопожарная профилактика. Меры предупреждения возникновения и распространения пожаров. Организационно-технические противопожарные меры

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	Занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Всего часов
			Семинары	Практические занятия	Практикум	Лабораторные работы	Коллоквиум		
1.	Введение в предмет «Охрана лесов и мониторинг лесных пожаров». Цели и задачи	2		2				12	16
2	Формирование лесов на планете связь с лесными пожарами. О положительной роли лесных пожаров.	1		10				12	23
3	Причины и условия возникновения лесных пожаров. Прогнозирование пожарной опасности.	1		8				14	25
4	Охрана лесов от пожаров. Предупредительные и подготовительные меры борьбы с пожарами. Мониторинг лесных пожаров.	2		8				34	44
	Контроль							36	36
	Итого	6		28				72	144

5.3 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями) (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Предшествующие дисциплины											
Последующие дисциплины											
	Лесоустройство и лесное планирование		*								

6. Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Семинарские занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
IT-методы					
Работа в команде		6			6
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
...					
Итого интерактивных занятий		6			6

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1.	Практическое занятие	Занятие по обобщению и углублению знаний в форме дискуссии	Работа в команде (дискуссия)	6
		по теме: Учет потерь и убытков от лесных пожаров. Методы расчетов прямого и косвенного ущерба		

7. Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля) из таблицы 5.1	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)
...		-	

8. Семинарские занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля) из таблицы 5.1	Тематика семинарских занятий	Трудоемкость (час.)
1	1	Значение дисциплины, связь её с естественными, гуманитарными науками и с инженерными дисциплинами. Этапы становления и развития. Семинар по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии по темам: предмет «Охрана лесов и мониторинг лесных пожаров» и место дисциплины среди естественных, гуманитарных, наук. В связи с этим вводится понятие «инженерия» и рассматривается отличие инженерии от естественных наук.	2
2	2	Причины и условия возникновения лесных пожаров. Прогнозирование пожарной опасности Семинар по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии по теме: Классификация пожаров. Методы оценки класса пожарной опасности по природным условиям. Решение задач. Выполнение индивидуальных контрольных заданий и обсуждение результатов работы	10
3	3	Охрана лесов от пожаров. Предупредительные и подготовительные меры борьбы с пожарами. Семинар по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии по теме: Охрана лесов от пожаров. Предупредительные и подготовительные меры борьбы с пожарами. Индивидуальные контрольные задания.	10
4	4	Учет и статистика лесных пожаров. Учет потерь и убытков от лесных пожаров. Семинар по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии по теме: Учет потерь и убытков от лесных пожаров. Методы расчетов прямого и косвенного ущерба. Индивидуальные задания.	8
		Итого:	30

9. Самостоятельная работа

п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (опрос, тест)
1.	Введение в предмет «Охрана лесов и мониторинг лесных пожаров». Цели и задачи	Работа с учебной литературой и конспектами лекций по следующим темам: причины и условия возникновения лесных пожаров, прогнозирование пожарной опасности, подготовка к экзамену	8	Опрос
2.	Формирование лесов на планете и связь с лесными пожарами. О положительной роли лесных пожаров.	Работа с учебной литературой конспектами лекций по следующим темам: формирование лесов на планете и связь с лесными пожарами, охрана лесов от пожаров предупредительные и подготовительные меры борьбы с пожарами, подготовка к экзамену	8	Опрос

3	Причины и условия возникновения лесных пожаров. Прогнозирование пожарной опасности.	Работа с учебной литературой конспектами лекций по следующим темам: причины и условия возникновения лесных пожаров, прогнозирование пожарной опасности. подготовка к экзамену.	8	Опрос
4	Причины и условия возникновения лесных пожаров. Прогнозирование пожарной опасности.	Работа с учебной литературой конспектами лекций по следующим темам: Причины и условия возникновения лесных пожаров Характеристика лесного фонда объекта проектирования разработка разделов курсовой работы подготовка к экзамену	8	Опрос, защита курсовой работы
5	Охрана лесов от пожаров. Предупредительные и подготовительные меры борьбы с пожарами.	Работа с учебной литературой конспектами лекций по следующим темам: охрана лесов от пожаров, предупредительные и подготовительные меры борьбы с пожарами, подготовка к экзамен	10	Опрос
6.	Охрана лесов от пожаров. Предупредительные и подготовительные меры борьбы с пожарами. Мониторинг лесных пожаров.	Проект мероприятий по содействию естественному возобновлению леса. Расчет затрат - разработка разделов курсовой работы	14	Защита курсовой работы
7.	Охрана лесов от пожаров. Предупредительные и подготовительные меры борьбы с пожарами. Мониторинг лесных пожаров.	Проект противопожарного плана. - разработка разделов курсовой работы	16	Защита курсовой работы
		Итого:	72	

10. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

В программе обучения предусмотрена разработка курсовой работы. Тематикой предусмотрено запроектировать противопожарные мероприятия в определенном лесничестве. Обучающемуся выдается задание с исходными материалами (таксационное описание части лесничества с соответствующим планом насаждений), методические указания и справочные (для проведения расчетов) материалы.

1. Проект противопожарного устройства лесов на территории Кавалеровского лесничества Мономаховского участкового лесничества квартала 189, 190, 191, 212, 213
2. Проект противопожарного устройства лесов на территории Кавалеровского лесничества Пермского участкового лесничества квартала 80, 98
3. Проект противопожарного устройства лесов на территории Кавалеровского лесничества Мономаховского участкового лесничества квартала 141, 162, 163
4. Проект противопожарного устройства лесов на территории Кавалеровского лесничества Кавалеровского участкового лесничества квартала 43, 44, 45, 55, 56, 57, 64
5. Проект противопожарного устройства лесов на территории Кавалеровского лесничества Устиновского участкового лесничества квартала 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
6. Проект противопожарного устройства лесов на территории Кавалеровского лесничества Устиновского участкового лесничества квартала 11, 13, 14
7. Проект противопожарного устройства лесов на территории Кавалеровского лесничества Устиновского участкового лесничества квартала 20, 25, 28

11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

11.1 Основная литература

1. Гуков, Г. В. Охрана лесов и мониторинг лесных пожаров на Дальнем Востоке : учеб. пособие / Г. В. Гуков, Т. В. Костырина ; ФГБОУ ВО "Примор. гос. с.-х. акад." . - Владивосток : [б. и.], 2019. - 304 с.

Дополнительная литература

1. Работа с населением по предотвращению лесных пожаров: практическое пособие / под ред. Е.П. Кузьмичева. - М : Весь Мир, 2006. - 128 с.

2. Пожары в природе как биосферное явление: монография / С.Н. Говорушко [и др.] ; отв. ред. В.В. Сухомлинова; ФГБОУ ВПО "Амур. гос. ун-т". - Биробиджан: [Б.и.], 2013. - 250 с.

11.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security
- Microsoft Office 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)
- Adobe Reader (право на использование ПО предоставляется на безвозмездной основе, согласно политики правообладателя).

11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. [http:// www.elib/primacad.ru/](http://www.elib/primacad.ru/) - электронная библиотека методических материалов Приморская государственная сельскохозяйственная академия;
2. [Электронный каталог ФГБОУ ВО ПГСХА](#)
3. <http://www.rosleshoz.gov.ru/> Федеральное агентство лесного хозяйства
4. <http://www.forestforum.ru/> Лесной форум Гринпис России
5. <http://www.wwf.ru/> Всемирный фонд дикой природы (WWF России)

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44 Аудитория 401 лекционная 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. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, стационарный экран, переносная акустическая система.
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44 Аудитория 334 лекционная 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. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, экран, переносная акустическая система.

692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44 Аудитория № 307 лаборатория лесных культур Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Епсон», ноутбук).
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44 Аудитория 410 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, главный учебный корпус.	Учебная мебель, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Епсон», ноутбук)
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44 Аудитория 141 Электронный читальный зал №1 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специальной учебной мебели. Мультимедийное оборудование: компьютеры – 15 шт, переносной проектор, переносной экран, переносная акустическая система.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Гуков Г. В. Методические указания для обучающихся направления 35.04.01 Лесное дело по курсовому проектированию по дисциплине (модулю) Охрана лесов и мониторинг лесных пожаров [Электронный ресурс]: / Г. В. Гуков; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2019. – 51 с. – Режим доступа: www.elib.primacad.ru

15. Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля).

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояний здоровья (далее – индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения индивидуального и коллективного пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа к зданиям и помещениям где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины (модуля).

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований.

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося, обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, имеющими ограниченные возможности здоровья, если это не создает трудности для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего (их) обучающимся необходимую юридическую помощь с

учетом их индивидуальных особенностей на основании их письменного заявления; пользование необходимыми обучающимися техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации образовательной программы.

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере, в форме тестирования и т.д.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу увеличивается не менее чем на 0,5 часа.