

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Мытищинский филиал

Должность: Заместитель директора по учебной работе

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

Дата подписания: 06.07.2024 14:27:20

Уникальный программный ключ:

образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Заместитель директора
по учебной работе

МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Макуев В.А.

«25» июня 2021 г.

Факультет ЛТ «Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных
технологий и садово-паркового строительства»

Кафедра ЛТ1 «Лесные культуры, селекция и дендрология»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методика и технология тушения лесных и природных пожаров

Автор программы:

Савченкова В.А., профессор (д.н.), доктор сельскохозяйственных наук, доцент,

savchenkova@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Лесные культуры, селекция и дендрология»
Протокол № 13 заседания кафедры «ЛТ1» от 08.06.2021 г.

Начальник Отдела образовательных программ
Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2022/2023 учебный год.
Протокол № 11 заседания кафедры «ЛТ1» от 20.04.2022 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.
Протокол № 7 заседания кафедры «ЛТ1» от 24.04.2023 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ1» от 11.04.2024 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	с.
1.Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2.Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
3.Объем дисциплины.....	8
4.Содержание дисциплины, структурированное по модулям учебной дисциплины с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	9
5.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	12
6.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине.....	13
7.Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины	14
8.Перечень ресурсов сети интернет, рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины	15
9.Методические указания для студентов по освоению дисциплины	16
10.Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	18
11.Описание материально-технической базы, необходимой для изучения дисциплины	19

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень бакалавриата): 35.03.01 «Лесное дело»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело».

При освоении дисциплины планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» (уровень бакалавриата)

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	Профессиональные компетенции собственные
ПКС-5 (35.03.01/34 Охрана лесов и природных ландшафтов от пожаров)	Способен использовать базовые знания о природе леса при проектировании лесохозяйственных, лесокультурных и организационных мероприятий, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов, сохранение их биологического разнообразия, повышение продуктивности, с учетом выполняемых ими функций, применяя современное программное обеспечение
ПКС-6 (35.03.01/34 Охрана лесов и природных ландшафтов от пожаров)	Способен организовывать в лесах различного целевого назначения и на территории природных объектов осуществление мер пожарной безопасности, контроль за выполнением предупредительных противопожарных мероприятий, участвовать в разработке и реализации планов тушения лесных пожаров

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1).

Таблица 1. Индикаторы достижения компетенции

1	2	3
Компетенция: код по СУОС 3++, формулировка	Индикаторы	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
<p>ПКС-5 (35.03.01/34 Охрана лесов и природных ландшафтов от пожаров) Способен использовать базовые знания о природе леса при проектировании лесохозяйственных, лесокультурных и организационных мероприятий, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов, сохранение их биологического разнообразия, повышение продуктивности, с учетом выполняемых ими функций, применяя современное программное обеспечение</p>	<p>ЗНАТЬ - основные требования к проектированию и обоснованию лесовосстановления, уходу за лесами, охраны, защиты и использования лесов УМЕТЬ - обосновывать размеры рационального использования лесов и объемы проектируемых мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов, направленных на достижение оптимальных лесоводственных результатов ВЛАДЕТЬ - навыками подготовки проектной и технической документации на осуществление мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов</p>	<p>Лекции Семинары Самостоятельная работа (в том числе выполнение курсовой работы) Активные и интерактивные формы (методы) обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>
<p>ПКС-6 (35.03.01/34 Охрана лесов и природных ландшафтов от пожаров) Способен организовывать в лесах различного целевого назначения и на территории природных объектов осуществление мер пожарной безопасности, контроль за</p>	<p>ЗНАТЬ - организационную структуру системы охраны лесов и природных объектов от пожаров - нормативно-правовые акты в области системы охраны лесов и природных объектов от пожаров УМЕТЬ - организовать проведение предупредительных противопожарных мероприятий ВЛАДЕТЬ</p>	<p>Лекции Семинары Самостоятельная работа Активные и интерактивные формы (методы) обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>

1	2	3
выполнением предупредительных противопожарных мероприятий, участвовать в разработке и реализации планов тушения лесных пожаров	- современными методами, технологиями и способами применения средств пожаротушения	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.01 «Лесное дело».

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Введение в специальность.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Освоение учебной дисциплины связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП для направления (уровень бакалавриата): 35.03.01 Лесное дело .

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц(з.е.), 180 академических часов (135 астрономических часов). В том числе: 1 семестр – 5 з.е. (180 ак.ч.).

Таблица 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	180	180
Аудиторная работа*	72	72
Лекции (Л)	36	36
Семинары (С)	36	36
Самостоятельная работа (СР)	108	108
Проработка учебного материала лекций	4.5	4.5
Подготовка к семинарам	4.5	4.5
Выполнение курсовой работы	36	36
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	24	24
Вид промежуточной аттестации		Экзамен ДЗчт

*в том числе, в форме практической подготовки

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО МОДУЛЯМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы				Активные и интерактивные формы проведения занятий		Компетенции, закрепленные за темой (код по СУОС 3++)	Текущий контроль результатов обучения		
		Л	С	ЛР	СР	Форма проведения занятий	Часы		Срок (неделя)	Формы	Баллы (мин/макс)
1 семестр											
1	Тактика и стратегия тушения лесных и природных пожаров. Приемы тушения	12	12	0	14	Обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах. Работа в команде (в группах)	12	ПКС-5, ПКС-6	6	Рубежный контроль	12/20
										ИТОГО:	12/20
2	Оборудование и средства для тушения лесных пожаров. Охрана труда	12	12	0	14	Обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах. Работа в команде (в группах)	12	ПКС-5, ПКС-6	12	Рубежный контроль	12/20
										ИТОГО:	12/20
3	Нормативное и правовое регулирование тушения лесных и природных пожаров. Ведение документации по учету лесных и природных пожаров	12	12	0	14	Обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах. Работа в команде (в группах)	2	ПКС-5, ПКС-6	18	Рубежный контроль	18/30
										ИТОГО:	18/30
4	Курсовая работа	-	-	-	36	-	-	-	-	-	60/100
5	Экзамен	-	-	-	30	-	-	-	-	-	18/30
	ИТОГО за семестр	36	36	0	108	-	36	-	-	-	60/100

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по темам (модулям)

№, п/п	Наименование модуля, содержание	Часы
1	«Тактика и стратегия тушения лесных и природных пожаров. Приемы тушения»	
	Лекции	12
1.1	Способы тушения лесных и природных пожаров. Лесопожарная терминология.	2
1.2	Построение сил тушения на кромке пожара. Тактическая эффективность.	2
1.3	Особенности тушения низовых пожаров на открытых участках и под пологом леса.	2
1.4	Особенности тушения крупных лесных и природных пожаров. Тактика и стратегия борьбы с ними.	2
1.5	Особенности тушения подземных и верховых пожаров.	2
1.6	Особенности развития пожаров в горах и их тушение.	2
	Семинары	12
С1.1	Элементы пожара.	2
С1.2	Варианты построения сил пожаротушения.	2
С1.3	Приобретение практических навыков построения сил пожаротушения.	2
С1.4	Выбор оптимальной тактики тушения лесного и природного пожаров.	2
С1.5	Основные приемы тушения лесных и природных пожаров.	2
С1.6	Примеры тушения лесных и природных пожаров в начальной стадии развития в различных условиях	2
	Самостоятельная работа	14
СП1.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
СП1.2	Подготовка к семинарам	1.5
СП1.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СП1.4	Другие виды самостоятельной работы	8
2	«Оборудование и средства для тушения лесных пожаров. Охрана труда»	
	Лекции	12
2.1	Наземные средства пожаротушения (виды, производительность, особенности эксплуатации)	2
2.2	Технологические схемы работ и тактика применения	2
2.3	Особенности использования специализированной техники в различных лесорастительных условиях	2
2.4	Применение специальных и перспективных технологий тушения	2
2.5	Обеспечение безопасности проведения работ	2
2.6	Доставка грузов и людей на пожар наземным способом.	2
	Семинары	12
С2.1	Расчет сил и средств пожаротушения.	2
С2.2	Особенности внутрикомандного взаимодействия	2
С2.3	Подготовительные работы по обеспечению техники безопасности и охраны труда. Правила поведения на пожаре.	2
С2.4	Инструктаж персонала	2
С2.5	Средства защиты и экипировка	2
С2.6	Приобретение навыков первой медицинской помощи	2

	Самостоятельная работа	14
СР2.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
СР2.2	Подготовка к семинарам	1.5
СР2.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СР2.4	Другие виды самостоятельной работы	8
3	«Нормативное и правовое регулирование тушения лесных и природных пожаров. Ведение документации по учету лесных и природных пожаров»	
	Лекции	12
3.1	Нормативное и правовое обеспечение тушения лесных пожаров и других ландшафтных (природных) пожаров на землях лесного фонда, землях обороны и безопасности, землях особо охраняемых природных территорий	2
3.2	Правила тушения лесных и природных пожаров	2
3.3	Обследование лесного пожара с использованием наземных, авиационных или космических средств в целях уточнения вида и интенсивности лесного пожара, его границ, направления его движения, выявления возможных границ его распространения и локализации, источников противопожарного водоснабжения, подъездов к ним и к месту лесного пожара, а также других особенностей, определяющих тактику тушения лесного пожара	2
3.4	Порядок привлечения сил и средств пожаротушения	2
3.5	Регламентация работы добровольцев на тушении лесных и природных пожаров	2
3.6	Организация руководства работами по тушению лесных и природных пожаров	2
	Семинары	12
С3.1	Порядок разработки и утверждения плана тушения лесных пожаров и его форма	2
С3.2	Порядок разработки сводного плана тушения лесных пожаров на территории субъекта Российской Федерации, его форма и нормативы обеспеченности субъекта Российской Федерации лесопожарными формированиями, пожарной техникой и оборудованием, противопожарным снаряжением и инвентарем, иными средствами предупреждения и тушения лесных пожаров	2
С3.3	Порядок ограничения пребывания граждан в лесах	2
С3.4	Составление схем тушения лесных и природных пожаров	2
С3.5	Выбор способов и технических средств тушения пожаров	2
С3.6	Оформление акта о лесном пожаре и приложений к нему.	2
	Самостоятельная работа	14
СР3.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
СР3.2	Подготовка к семинарам	1.5
СР3.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СР3.4	Другие виды самостоятельной работы	8
4	Курсовая работа	36
СР4.1	Выполнение курсовой работы	36
5	Экзамен	30
СР5.1	Подготовка к экзамену	30

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Рабочая программа дисциплины.
2. Учебная литература и дополнительные материалы [Раздел 7 Рабочей программы дисциплины].
3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» [Раздел 8 Рабочей программы дисциплины].
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины [Раздел 9 Рабочей программы дисциплины], обеспечивающие самостоятельную работу студента при подготовке к учебным занятиям, выполнении домашних работ, подготовке к контрольным мероприятиям и аттестациям.
5. Комплект индивидуальных заданий.

Студенты получают доступ к указанным материалам начиная с первого занятия по дисциплине.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 1). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для дисциплины.

ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

ФОС является приложением к данной рабочей программе дисциплины.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература по дисциплине

1. Щетинский, Е. А. Охрана лесов от пожаров : учебник / Е. А. Щетинский. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 337 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104731>
2. Лесная пирология Конспект лекций / Иванов А.В. - 2014. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/23604.html>.
3. Смирнов, А. П. Охрана и защита лесов. Лесные пожары : учебное пособие / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4683-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136166>
4. Жуйков Д. А. Разработка метода пожаротушения с использованием стволовой установки контейнерной доставки огнетушащих веществ на удаленное расстояние : автореф. дис... ктн : 05. 26. 03 / Жуйков Д. А. ; Тольяттинский гос. ун-т. - М., 2007. - 16 с.
5. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров Учебное пособие / Однолько А.А., Колодяжный С.А., Старцева Н.А. - 2021. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/108325.html>.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сайт кафедры «Лесные культуры, селекция и дендрология»: <https://mf.bmstu.ru/info/faculty/lt/caf/lt1/>
2. Открытая информационная группа МГТУ в социальной сети «ВКонтакте»: <http://vk.com/bmstu1830>
3. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
4. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
5. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.
6. Научно-техническая библиотека КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu-kaluga.ru>.
7. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
9. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>.
10. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>.
11. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>.
12. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
13. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
14. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание нижеследующие положения.

Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел курса. Дисциплина делится на четыре модуля (включая экзамен), выполняется курсовая работа.

На первом занятии студент получает информацию для доступа к комплексу учебно-методических материалов по дисциплине.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку.

Семинарские занятия проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий и индивидуальных и(или) групповых консультаций, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды: проработка учебного материала лекций, подготовка к семинарам, выполнение курсовой работы, подготовка к экзамену, подготовка к рубежному контролю. Результаты всех видов работы студентов формируются в виде их личного рейтинга, который учитывается на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

Текущий контроль проводится в течение каждого модуля, его итоговые результаты складываются из оценок по следующим видам контрольных мероприятий:

- Рубежный контроль.

Освоение дисциплины и ее успешное завершение на стадии промежуточной аттестации возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля. Набрать рейтинг по всем модулям в каждом семестре, пройти по каждому модулю плановые контрольные мероприятия в течение экзаменационной сессии невозможно.

Для завершения работы в семестре студент должен выполнить все контрольные мероприятия.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме дифференцированного зачета, экзамена, контролирующего освоение ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний по ней.

Методика оценки по рейтингу

Студент, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене
85 – 100	отлично
71 – 84	хорошо
60 – 70	удовлетворительно

0 – 59	неудовлетворительно
--------	---------------------

Оценивание дисциплины ведется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Информационные технологии:

- Электронная информационно-образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет.
- e-mail преподавателя для оперативной связи: savchenkova@mgul.ac.ru

Программное обеспечение:

- ABBYY FineReader
- Autocad
- Excel
- Microsoft Office
- PowerPoint
- Skype
- Windows
- Word
- КонсультантПлюс

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>;
- Информационно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>.

Профессиональные базы данных:

- Сайт Федерального агентства лесного хозяйства: <http://rosleshoz.gov.ru/>
- Сайт ФБУ «Российский центр защиты леса»: <https://rcfh.ru/>
- Сайт Комитета лесного хозяйства Московской области: <https://klh.mosreg.ru/>
- Сайт ФБУ «Авиалесоохрана»: <https://aviales.ru/>

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины

№, п/п	Вид занятий	Вид и наименование оборудования
1	Лекции	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
2	Семинары	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
3	Самостоятельная работа	библиотека, имеющая рабочие места для студентов; выставочные залы; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к сети Интернет. Социокультурное пространство университета позволяет студенту качественно выполнять самостоятельную работу.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Щетинский, Е. А. Охрана лесов от пожаров : учебник / Е. А. Щетинский. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 337 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104731>
2. Лесная пирология Конспект лекций / Иванов А.В. - 2014. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/23604.html>.
3. Смирнов, А. П. Охрана и защита лесов. Лесные пожары : учебное пособие / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4683-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136166>
4. Жуйков Д. А. Разработка метода пожаротушения с использованием стволочной установки контейнерной доставки огнетушащих веществ на удаленное расстояние : автореф. дис... ктн : 05. 26. 03 / Жуйков Д. А. ; Тольяттинский гос. ун-т. - М., 2007. - 16 с.
5. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров Учебное пособие / Однолько А.А., Колодяжный С.А., Старцева Н.А. - 2021. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/108325.html>.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- ABBYY FineReader
- ABBYY FineReader
- Autocad
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- Mozilla Thunderbird
- Skype
- КонсультантПлюс

Преподаватель кафедры:

Савченкова В.А., профессор (д.н.), доктор сельскохозяйственных наук, доцент,
savchenkova@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Щетинский, Е. А. Охрана лесов от пожаров : учебник / Е. А. Щетинский. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 337 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104731>
2. Лесная пирология Конспект лекций / Иванов А.В. - 2014. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/23604.html>.
3. Смирнов, А. П. Охрана и защита лесов. Лесные пожары : учебное пособие / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4683-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136166>
4. Жуйков Д. А. Разработка метода пожаротушения с использованием стволочной установки контейнерной доставки огнетушащих веществ на удаленное расстояние : автореф. дис... ктн : 05. 26. 03 / Жуйков Д. А. ; Тольяттинский гос. ун-т. - М., 2007. - 16 с.
5. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров Учебное пособие / Однолько А.А., Колодяжный С.А., Старцева Н.А. - 2021. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/108325.html>.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- АBBYY FineReader
- КонсультантПлюс

Преподаватель кафедры:

Савченкова В.А., профессор (д.н.), доктор сельскохозяйственных наук, доцент,
savchenkova@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. А. В. Иванов. Лесная пирология: конспект лекций : курс лекций / А. В. Иванов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2015. - 300 с. - ISBN 978-5-8158-1554-4.
2. Щетинский, Е. А. Охрана лесов от пожаров : учебник / Е. А. Щетинский. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 337 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104731>
3. Смирнов, А. П. Охрана и защита лесов. Лесные пожары : учебное пособие / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4683-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136166>
4. Жуйков Д. А. Разработка метода пожаротушения с использованием ствольной установки контейнерной доставки огнетушащих веществ на удаленное расстояние : автореф. дис... ктн : 05. 26. 03 / Жуйков Д. А. ; Тольяттинский гос. ун-т. - М., 2007. - 16 с.
5. Однолько А. А., Колодяжный С. А., Старцева Н. А. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров : учебное пособие / Однолько А. А., Колодяжный С. А., Старцева Н. А. - Ай Пи Ар Медиа, 2021. - ISBN 978-5-4497-1060-4.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Apache OpenOffice
- Mozilla Firefox

Преподаватели кафедры:

Савченкова В.А., профессор (д.н.), доктор сельскохозяйственных наук, доцент,
savchenkova@bmstu.ru

Нацкий А.М., ассистент, natsky@bmstu.ru