Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 14.04.2023 08:34:12
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Заведующий кафедрой	Декан факультета
_____ /Есков Д.В./	_____ /Соловьев Д.А./
«28» августа 2019 г.	«28» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	**ЛЕСНАЯ ПИРОЛОГИЯ**
Направление подготовки	**35.03.01 Лесное дело**
Направленность (профиль)	**Лесоуправление, охотничий сервис и туризм**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Очная**

Разработчик(и): доцент, Козаченко М.А. _____ (подпись)

Саратов 2019

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Лесная пирология» является формирование у обучающихся знания о закономерностях возникновения и развития лесных пожаров, навыка противопожарного обустройства лесов и определения пожарной опасности в лесах, а также навыка тушения лесных пожаров.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело направленность (профиль) «Лесоуправление, охотничий сервис и туризм» дисциплина «Лесная пирология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении среднего (полного) общего образования (Биология, Химия, Физика), полученных при освоении дисциплин: «Химия», «Лесоведение» «Лесоводство».

Дисциплина является базовой для дисциплин: «Государственное управление лесами», «Проектирование лесных участков».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-14	«способен использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны,	ПК – 14.5 – Владеет знанием тактических приёмов тушения лесных пожаров, комплексного подхода к проблеме лесных пожаров, нормативно-правовой базы	технологические системы, средства и методы в области охраны лесов от пожаров; теоретические основы лесной пирологии, основные элементы комплексного подхода к проблеме	оценивать текущие природные и погодные условия для обоснованного выбора технологической системы и методы защиты лесов от пожаров; на основе знания технических и тактических	инструментальными средствами изучения и оценки погодных условий, нормативно-справочной документацией для оценки природной пожарной опасности; методами

		защиты и использования лесов»;	мероприятий по охране лесов от пожаров; осуществляет противопожарное обустройство лесного фонда; прогнозирует развитие лесного пожара и принимает решений в соответствии с прогнозом	лесных пожаров, систему мер по охране лесов от пожаров, систему мер по обеспечению безопасности в случае возникновения лесного пожара;	возможностей технологических систем охраны лесов от пожаров осуществлять выбор наиболее эффективных и тушить лесные пожары	прогнозирования возможных отрицательных последствий лесных пожаров для конкретных условий; выбирать устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей соответственно сложившейся ситуации

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов								
	Всего	*в т.ч. по семестрам*							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	32,1							32,1	
аудиторная работа:									
лекции	16							16	
лабораторные	16							16	
практические									
промежуточная аттестация	0,1							0,1	
контроль									
Самостоятельная работа	37,9							37,9	
Форма итогового контроля	зач							зач	
Курсовой проект (работа)	+							+	

Таблица 3

Объём, структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7 семестр								
1.	**Лесная пирология как наука.** Определение лесной пирологии. Лесные пожары, их значение. Система охраны лесов от пожаров. Нормативно-правовая база противопожарной деятельности	1	Л	Т	2		ВК	УО
2.	**Основы лесной пирологии.** Термины, применяемые в лесной пирологии. Форма данных природных условий района. Исходные материалы для проектирования противопожарных мероприятий.	2	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
3.	**Физические основы горения на лесном пожаре.** Сущность процесса горения. Условия горения лесных материалов. Горение на лесном пожаре. Показатели, характеризующие лесной пожар. Физические принципы прекращения горения.	3	Л	В	2		ТК	УО
4.	**Определение природной и антропогенной пожарной опасности.** Характеристика лесного фонда. Анализ хозяйственной деятельности.	4	ЛЗ	Т	2	6	ТК	УО
5.	**Природа лесных пожаров** Виды лесных горючих материалов. Виды лесных пожаров. Причины и условия возникновения лесных пожаров. Факторы развития пожаров.	5	Л	Т	2		ТК	УО
6.	**Определение горимости лесов.** Шкалы природной пожарной опасности. Ведомость описания пожарных выделов. Карта распределения лесных участков по классам пожарной опасности.	6	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
7.	**Пожарная опасность в лесу.** Пожароопасные сезоны, периоды. Факторы развития пожарной опасности. Шкалы пожарной опасности. Определение пожарной опасности по условиям погоды.	7	Л	В	2		ТК	УО
8.	**Определение пожарной опасности по условиям погоды.** Форма данных климатических условий района. Формула расчёта комплексного показателя пожарной опасности по условиям погоды. Классы	8	ЛЗ	Т	2	6	РК	Тс

	пожарной опасности по условиям погоды.							
9.	**Организация охраны лесов от пожаров.** Система охраны лесов. Полномочия органов госвласти. Предупредительные противопожарные мероприятия. Лесопожарная профилактика. Работа с населением.	9	Л	Т	2		ТК	УО
10.	**Разработка мероприятий по противопожарному устройству лесов.** Нормативы по противопожарному устройству лесов. Карта противопожарного устройства лесов. Ведомость противопожарного устройства лесов.	10	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
11.	**Обнаружение лесных пожаров.** Пожарные наблюдательные пункты. Патрулирование лесов. Организация связи. Наземное и авиационное обнаружение пожаров. Космомониторинг.	11	Л	В	2		ТК	УО
12.	**Планирование тушения лесных пожаров.** План организации тушения лесных пожаров. Мобилизационный план привлечения сил и средств к тушению лесных пожаров. Техника безопасности при борьбе с лесными пожарами. Тактическая схема тушения пожара. Условные обозначения.	12	ЛЗ	П	2	3,9	ТК	ЗР
13.	**Технические средства тушения лесных пожаров.** Лесопожарные автомобили. Лесопожарный трактор. Носимые технические средства тушения лесных пожаров. Оснащение авиаотделений.	13	Л	В	2		ТК	УО
14.	**Определение площади и периметра распространения лесного пожара.** Расчёт пути, пройденного пожаром при заданных погодных условиях. Построение графика развития пожара. Установление по графику площади и периметра лесного пожара. Расчёт сил и средств.	14	ЛЗ	М	2	4	ТК	УО
15.	**Тушение лесных пожаров.** Разведка пожара; прогноз развития. Стадии ликвидации пожара. Тактика ликвидации лесных пожаров. Особенности борьбы с пожарами разных видов. Методы тушения. Применение химических средств. Осуществление руководства на лесном пожаре. Техника безопасности на лесном пожаре.	15	Л	В	2		ТР	УО
16.	**Отчётность о тушении лесных пожаров.** Форма 27-ОИП-авиа, 28-ОИП-авиа, 29-ОИП-авиа	16	ЛЗ	М	2	6	РК	УО
18.	Выходной контроль				0,1		ВыхК	З
Итого:					34,1	37,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды контактной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, , ВыхК – выходной контроль.
Форма контроля: УО – устный опрос, Тс – тестирование, ЗР – защита курсовой работы, З – зачёт

5. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Лесная пирология» и повышения его эффективности используются следующие виды учебной работы: лекция, лабораторные занятия, практические занятия, текущий и рубежный контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 35.03.01 Лесное дело направленность (профиль) «Лесоуправление, охотничий сервис и туризм» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся: лекция-визуализация, моделирование.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: лекция-визуализация по теме «Технические средства тушения лесных пожаров» с лесничим Саратовского лесничества.

Лекционные занятия проводится в помещении с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Традиционная лекции - это лекции, представляющая собой подачу теоретического материала – в виде определений, цитирования нормативных документов.

Основной целью традиционной лекции является обеспечение теоретической основы обучения, развитие интереса к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, формирование у обучающихся ориентиров для самостоятельной работы над курсом.

Структура подготовки и проведения традиционной лекции:

1.Постановка цели и задач.

2.Подготовка к проведению лекции:

- разработка плана проведения лекции;
- подбор литературы;
- написание конспекта лекции;
- осмысление материалов лекции, уточнение того, как можно улучшить ее эффективность.

Лекция-визуализация - это лекция, представляющая собой подачу лекционного материала с помощью технических средств обучения (аудио- и/или видеотехники).

Основной целые лекции-визуализации является формирование у обучающихся профессионального мышления через восприятие устной и письменной информации, преобразованной в визуальную форму.

Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с картами противопожарного обустройства, нормативами противопожарного обустройства лесов, приборами и инструментами, используемыми при моделировании лесных пожаров, проектировании объектов противопожарного обустройства.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторной курсовая работа, так и интерактивные методы – моделирование.

Выполнение практических заданий в полной мере соответствует фактической деятельности, которую выполняют работники лесного хозяйства в производственных условиях при проектировании противопожарного обустройства – обучающийся используют картографический материал и нормативную базу, применяемую в данной области.

Моделирование позволяет в математическом и графическом виде представить развитие природных процессов, лесных пожаров. Далее по нормативам производится расчёт сил и средств, необходимых для тушения лесных пожаров в конкретных условиях.

Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных методов обучения, в целом по дисциплине составляет 43,8 % контактных занятий (в ФГОС не менее 20 %).

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1.	Природные пожары и борьба с ними: учебное пособие для обучающихся специальности (направлений подготовки) 20.05.01 – Пожарная	Удалова, О.Г.; Козаченко, М. А.; Колганов, Д. А.; Егупова, А.В.; Соловьев ,	Саратов : Амирит, 2019. - 124 с. - ISBN 978-5-00140-322-7 : 250 р.	1-2

	безопасность, 20.03.01 Техносферная безопасность, 35.03.01 Лесное дело 5 экз. http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Д. А. \ред.\		
2.	Лесоведение : учебник /—— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/121478?category=945	Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков.	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-3592-0.	1-2

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1.	Лесные пожары и борьба с ними: учеб. пособие 10 экз. http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	М.А. Козаченко; под общ. ред. Соловьёва Д.А.	ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И.Вавилова». – Саратов, 2013 г. – 200 с.	1-2
2.	Основы лесоведения : учебное пособие / (сост.). — — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115509?category=945	Т. М. Хромова	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-3535-7.	1-2

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Электронная библиотека СГАУ - http://library.sgau.ru
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/
- Электронно-библиотечная система - Znanium.com
- Электронно-библиотечная система IPRbooks - http://www.iprbookshop.ru/
- Электронно-библиотечная система https://ibooks.ru/ («Айбукс»)
- Национальный цифровой ресурс РУКОНТ - https://rucont.ru/
- Электронная библиотека Гумер - http://www.gumer.info
- Электронная библиотека учебников - http://studentam.net
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
- http://www.mnr.gov.ru/ Министерство природных ресурсов

- http://www.rosleshoz.gov.ru/ Федеральное агентство лесного хозяйства
- http://www.forestforum.ru/ Лесной форум Гринпис России
- http://www.wwf.ru/ Всемирный фонд дикой природы (WWF России)
- http://www.wwf.ru/pskov/ Проект «Псковский поддельный лес»
- http://www.fsc.ru/ Лесной попечительский совет России
- http://www.pefc.ru/ Российский национальный совет по лесной сертификации
- http://www.minforest.saratov.gov.ru/ Министерство лесного хозяйства Саратовской области
- http://www.aviales.ru/default.aspx?textpage=18 ФГУ Авиалесохрана
- http://www.rcfh.ru/ Российский центр защиты леса
- http://www.rcfh.ru/ Российский центр защиты леса

г) периодические издания

1. Лесохозяйственная информация // сборник научно-технической информации по лесному хозяйству - свидетельство о регистрации ПИ № 77-12164 от 29 марта 2002 г. http://lhi.vniilm.ru/index.php/ru/
2. Лесной журнал // учредитель Федеральное агентство лесного хозяйства – свидетельство о регистрации ПИ № ФС-21957 от 14 сентября 2005 г. http://www.rosleshoz.gov.ru/media/publication/0

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

- http://www.consultant.ru/ Правовая система «КонсультантПлюс»
- http://www.garant.ru/ Правовая система «Гарант»
- https://aviales.ru/default.aspx?textpage=237 / База данных по противопожарной пропаганде в лесах
- Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google
- https://ru.wikipedia.org/ информационно-справочная система Wikipedia
- http://www.1jur.ru система «Юрист»

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

– программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Теоретические основы лесной пирологии	1) Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г. 2) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов.	обучающая
2	Противопожарное обустройство и тушение лесных пожаров	1) Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г. 2) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов.	обучающая
3.	Все разделы	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	вспомогательная
4.	Все разделы	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются помещения с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью (помещения № 335, 337, 342, 344). Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света (помещения № 335, 337, 342, 344).

Для выполнения лабораторных работ и практических заданий имеются помещения № 351, 350, 354, оснащенные комплектом обучающих плакатов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (помещения №352, 111, 113, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 348А.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Лесная пирология» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают 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, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Лесная пирология».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Лесная пирология»

Методические указания по изучению дисциплины «Лесная пирология» включают в себя:

1. Краткий курс лекций для обучающихся направления подготовки 35.03.01 Лесное дело / М.А.Козаченко // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019. – 24 с. (приложение 3).
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ для направления подготовки 35.03.01 Лесное дело / Сост.: М.А. Козаченко; ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ им. Н.И.Вавилова». – Саратов, 2019 г. – 17 с. (приложение 4).
3. Методические указания для курсового проектирования для направления подготовки 35.03.01 Лесное дело / Сост.: М.А. Козаченко; ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019 г. – 21 с. (приложение 5).

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство»
«28» августа 2019 года (протокол № 1).

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Лесная пирология»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Лесная пирология» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 **Реквизиты подтверждающего документа:** Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security **Реквизиты подтверждающего документа:** Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «_12_» _декабря_ 2019 года (протокол № _6_).

Заведующий кафедрой _____ Есков Д.В.
(подпись)

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Лесная пирология»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Лесная пирология» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) **Реквизиты подтверждающего документа:** Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Предоставление неисключительных прав на ПО:** DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent **Предоставление неисключительных прав на ПО:** Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL lMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «_30_» _декабря_ 2019 года (протокол № _7_).

Заведующий кафедрой _____ Есков Д.В.
(подпись)

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Лесная пирология»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Лесная пирология» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все разделы	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» **Реквизиты подтверждающего документа:** Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов** электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.
2	Все разделы	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс **Реквизиты подтверждающего документа:** Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:** СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «_2_» _марта_ 2020 года (протокол № _12_).

Заведующий кафедрой _____ Есков Д.В.

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Лесная пирология»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Лесная пирология» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) обновлен список основной литературы:

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?category=945

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1		Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» **Реквизиты подтверждающего документа:** Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.	Вспомогательная	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов** электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.
2		Справочная Правовая Система КонсультантПлюс **Реквизиты подтверждающего документа:** Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.	Вспомогательная	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:** Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «25» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой _____ Д.В. Есков
(подпись)

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Лесная пирология»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Лесная пирология» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security **Реквизиты подтверждающего документа:** Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security **Реквизиты подтверждающего документа:** Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL lMth Acdmc Stdnt w/Faculty **Реквизиты подтверждающего документа:** Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.
Microsoft Office **Реквизиты подтверждающего документа:** Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «9» декабря 2020 года (протокол № _9_).

Заведующий кафедрой _____ Есков Д.В.
(подпись)