

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: Профессор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 18.04.2023 15:48:53

Уникальный программный ключ:

528682d728871e56eb07f01fe1ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

Начальник ОПНПК

*[Подпись]*  
/Есков Д.В./

*[Подпись]*  
/Ткаченко О.В./

« 28 » августа 2019 г.

« 28 » августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина

**МОНИТОРИНГ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ**

Направление подготовки

**35.06.02 Лесное хозяйство**

Направленность

**Агролесомелиорация, защитное**

(профиль) подготовки

**лесоразведение и озеленение населенных  
пунктов, лесные пожары и борьба с ними**

Квалификация  
выпускника

**Исследователь. Преподаватель-  
исследователь**

Нормативный срок  
обучения

**4 года**

Форма обучения

**Очная**

*Разработчик: доцент, Козаченко М.А.*

*[Подпись]*  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Саратов 2019**

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Мониторинг лесных пожаров» является формирование у обучающихся навыков проведения научных исследований в области мониторинга лесных пожаров и оценки пожарной опасности; применения технических средств осуществления мониторинга; методологического обеспечения нормативно-законодательной базы мониторинга лесных пожаров и оценки пожарной опасности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Мониторинг лесных пожаров» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

Для качественного освоения программы дисциплины обучающийся должен:

- знать:** теоретические основы лесной пирологии, основные элементы комплексного подхода к проблеме лесных пожаров, систему мер по охране лесов от пожаров, нормативно-правовую базу мероприятий по охране лесов от пожаров, достижения современной техники в области обнаружения и тушения лесных пожаров;
- уметь:** организовать предупредительные противопожарные мероприятия, определять величину ущерба от лесного пожара.

Дисциплина «Мониторинг лесных пожаров» является базовой для сдачи кандидатского экзамена и подготовки научно-квалификационной работы.

## 3. Компетенции обучающихся, формируемые в процессе изучения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у аспирантов

универсальной компетенции: «способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях»(УК-1); общепрофессиональной компетенции: «владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства» (ОПК-1); профессиональных компетенций: «способностью к изучению закономерностей возникновения и развития лесных пожаров, методов их профилактики и разработке техники для их обнаружения, определению экономической эффективности агролесомелиоративных мероприятий, на основе современных методов исследования в агролесомелиорации, защитном лесоразведении и озеленении населенных пунктов, лесной пирологии» (ПК-7); «готовностью к разработке техники, способов и средств тушения лесных пожаров, экономического обоснования агролесомелиоративных мероприятий, планированию

и проведению научных исследований в лесомелиорации, защитном лесоразведении и озеленении населенных пунктов, лесной пирологии» (ПК-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Компетенция	Обучающийся должен:		
	знать	уметь	владеть
1	2	3	4
<i>УК-1- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i>	<i>теоретическую основы и научно-методологические приемы мониторинга лесных пожаров</i>	<i>обосновывать цели и задачи научных исследований в области мониторинга лесных пожаров</i>	<i>методологией и методами мониторинга лесных пожаров, планирования научных исследований в области лесной пирологии</i>
<i>ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства</i>	<i>методы и способы изучения закономерностей возникновения и развития лесных пожаров</i>	<i>осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе данных мониторинга лесных пожаров</i>	<i>методологией и методами планирования научных исследований в области лесной пирологии</i>
<i>ПК-7- способностью к изучению закономерностей возникновения и развития лесных пожаров, методов их профилактики и разработке техники для их обнаружения, определению экономической эффективности агролесомелиоративных мероприятий на основе современных методов исследований в лесомелиорации, защитном лесоразведении и озеленении населенных пунктов, лесной пирологии</i>	<i>методы и способы изучения закономерностей возникновения и развития лесных пожаров</i>	<i>логически осмысливать результаты мониторинга лесных пожаров</i>	<i>методологией и методами мониторинга лесных пожаров</i>
<i>ПК-8- готовностью к разработке техники, способов и средств тушения лесных пожаров, экономического обоснования агролесомелиоративных мероприятий, планированию и проведению научных</i>	<i>методы и способы изучения закономерностей возникновения и развития лесных пожаров</i>	<i>разрабатывать новые способы мониторинга лесных пожаров применительно к конкретным условиям лесного сообщества</i>	<i>методологией и методами мониторинга лесных пожаров</i>

исследований в лесомелиорации, защитном лесоразведении и озеленении населенных пунктов, лесной пирологии			
--	--	--	--

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Мониторинг лесных пожаров»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 1

##### Объем дисциплины

	Всего	Количество часов							
		в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	3			3					
Общее количество часов	108			108					
Аудиторная работа – всего, в т.ч.:	54,1			54,1					
лекции	30			30					
лабораторные	x			x					
практические	24			24					
промежуточная аттестация	0,1			0,1					
контроль	x			x					
Самостоятельная работа	53,9			53,9					
Количество рубежных контролей	x			x					
Форма итогового контроля	зач			зач					
Курсовой проект (работа)	x			x					

Таблица 2

#### 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
1.	<b>Природа лесных пожаров.</b> Понятие «лесной пожар». Виды лесных пожаров. Причины и условия возникновения лесных пожаров.	1	Л	В	4	2	ТК	УО
2	<b>Характеристики лесных пожаров.</b> Характеристики пожаров. Классификация ЛГМ. Тактические элементы лесных пожаров.	1	Л	Т		2	ТК	УО
3.	<b>Пожароопасные периоды.</b> Пожароопасные сезоны, периоды. Факторы развития пожарной опасности. Зависимость порядка проведения мониторинга лесных пожаров от степени пожарной опасности.	2	Л	Т	2	2	ТК	УО
4.	<b>Обнаружение лесных пожаров.</b> Наземное и авиационное обнаружение пожаров. Космомониторинг.	2	Л	Т	2	2	ТК	УО
5.	<b>Основы лесной пирологии.</b> Зависимость порядка проведения мониторинга лесных пожаров от особенностей лесного фонда.	3	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
6.	<b>Пожарная опасность.</b> Понятие «пожарная опасность». Виды пожарной опасности. Пожароопасные сезоны, периоды.	3	Л	Т	2	2	ТК	УО
7.	<b>Форма данных природных условий района</b>	4	ПЗ	Т	2		ТК	УО
8.	<b>Окружающая среда и лесные пожары.</b> Факторы среды, определяющие уровень пожарной опасности. Комплекс метеофакторов. Динамика метеопоказателей. Зависимость пожарной опасности от метеоусловий конкретного календарного года. Орографические факторы. Антропогенный фактор.	4	Л	В	2	2	ТК	УО
9.	<b>Определение природной и антропогенной пожарной опасности (Характеристика лесного фонда)</b>	5	ПЗ	Т	2		ТК	УО
10.	<b>Технологические приёмы осуществления мониторинга пожарной опасности.</b> Приборы и инструменты, предназначенные для проведения мониторинга пожарной опасности. Порядок осуществления	5	Л	Т	2	2	ТК	УО

	мониторинга пожарной опасности.							
11.	<b>Определение природной и антропогенной пожарной опасности (Анализ хозяйственной деятельности)</b>	6	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
12.	<b>Информационное обеспечение мониторинга пожарной опасности.</b> Организация информационного обеспечения противопожарных служб. Диспетчерская служба. Взаимодействие структур в деле борьбы с лесными пожарами.	6	Л	В	2	2	ТК	УО
13.	<b>Определение горимости лесов (Шкалы природной пожарной опасности.)</b>	7	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
14.	<b>Порядок осуществления мониторинга пожарной опасности.</b> Классификация пожарной опасности. Порядок осуществления мониторинга пожарной опасности в зависимости от метеорологических показателей в течение пожароопасного сезона.	7	Л	Т	2		ТК	УО
15.	<b>Определение горимости лесов (Распределение лесных участков по классам пожарной опасности. Выделение особо опасных в лесопожарном отношении участков.)</b>	8	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
16.	<b>Использование беспилотной авиации в деле обнаружения лесных пожаров.</b>	8	Л	Т	2		ТК	УО
17.	<b>Определение горимости лесов (Ведомость описания пожарных выделов.)</b>	9	ПЗ	Т	2	1,9	ТК	УО
18.	<b>Современные технологии мониторинга пожарной опасности.</b> Особенности современных технологий осуществления мониторинга пожарной опасности.	9	Л	Т	2	2	ТК	УО
19.	<b>Определение горимости лесов (Карта распределения лесных участков по классам пожарной опасности)</b>	10	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
20.	<b>Формы отчётности по результатам мониторинга лесных пожаров.</b> Модуль формирования отчётности. Шаблоны документов. Порядок предоставления сведений о пожарной опасности и текущей лесопожарной обстановке.	10	Л	Т	2	2	ТК	УО
21.	<b>Определение пожарной опасности в лесах по условиям погоды</b>	11	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
22.	<b>Интеграция данных беспилотных комплексов в информационную среду ИСДМ-Рослесхоз в качестве информационного компонента.</b>	11	Л	Т	2		ТК	УО

23.	<b>Разработка мероприятий по противопожарному устройству лесов. Планирование тушения лесных пожаров</b>	12	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
24.	<b>Особенности технологий мониторинга лесных пожаров в зависимости от географического расположения лесов.</b>	12	Л	Т	2	2	ТК	УО
25.	<b>Оповещение населения о текущей лесопожарной обстановке в лесах.</b>	13	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
26.	<b>Функционирование информационной системы дистанционного мониторинга (ИСДМ Рослесхоз)</b>	13	Л	Т	2		ТК	УО
27.	<b>Оповещение населения о текущей лесопожарной обстановке в лесах.</b>	14	ПЗ	Т	2		ТК	ПО
28.	<b>Выходной контроль</b>	16			0,1		ВыхК	Зач
<b>Итого:</b>					54,1	53,9		

### **Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, Т-занятие в традиционной форме.

**Виды контроля:** ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО-письменный опрос, Зач – зачет.

## **5. Образовательные технологии**

Организация занятий по дисциплине «Мониторинг лесных пожаров» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки **35.06.02 Лесное хозяйство** предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется) (если данный вид учебной работы предусмотрен учебным планом).

Целью практических занятий является выработка практических навыков по работе с проектной документацией, методами противопожарной профилактики и нормативно-законодательной базой в области лесных пожаров при организации и проведении научных исследований в области мониторинга лесных пожаров и

оценки пожарной опасности; применения технических средств осуществления мониторинга; методологического обеспечения нормативно-законодательной базы мониторинга лесных пожаров и оценки пожарной опасности.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение ситуационных задач, практические занятия, так и интерактивные методы – лекция-визуализация.

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 вопросы выходного контроля.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### *а) основная литература*

1. Орловский С.Н. Борьба с лесными степными и торфяными пожарами: учебное пособие/С.Н. Орловский// Красноярск: изд-во КрасГАУ, 2016. - 299 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/103842/#1>
2. Смирнов А.П., Смирнов А.А. Охрана и защита лесов. Лесные пожары: учебное пособие/ А.П. Смирнов, А.А. Смирнов// Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 124 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/136166/#1>

### *б) дополнительная литература*

1. Султанова, Р.Р., Мартынова М.В. Основы рекреационного лесоводства: учебник/Р.Р. Султанова, М.В. Мартынова// Санкт-Петербург: Лань, 2018. -264 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/101857/#1>
2. Удалова, О.Г., Козаченко, М.А., Колганов, Д.А., Егупова, А.В. Природные пожары и борьба с ними: учебное пособие/О.Г. Удалова, М.А. Козаченко, Д.А. Колганов, А.В. Егупова// Саратов: Амирит, 2019, 124 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/137491/#1>
3. Хромова, Т.М. Основы лесоведения: учебное пособие/Т.М. Хромова// Санкт-Петербург: Лань, 2019. -352 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/101857/#1>

### *в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- <http://www.mnr.gov.ru/> Министерство природных ресурсов РФ
- <http://www.rosleshoz.gov.ru/> Федеральное агентство лесного хозяйства
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
- Электронно-библиотечная система – Znanium.com
- Электронно-библиотечная система IPRbooks-<https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронная библиотека Гумер - <https://www.gumer.info>

- Электронная библиотека учебников - <https://studentam.net>

*г) периодические издания  
не предусмотрены*

*д) информационно-поисковые системы и профессиональные базы данных:*

- База данных международных индексов научного цитирования Scopus - <https://www.scopus.com/home.uri>
- База данных The Agricultural & Environmental Science Database - <https://search.proquest.com/agricenvironm/login;jsessionid=8A48F280015818344E98670BFB799987.i-03b19de0d27d2d271?accountid=174891>
- Зарубежная наукометрическая база данных Web of Science - [https://apps.webofknowledge.com/WOS\\_GeneralSearch\\_input.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&SID=E31GVvBLHVEoWYhkPL7&preferences\\_Saved=](https://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=E31GVvBLHVEoWYhkPL7&preferences_Saved=)
- База данных Springer Nature - <https://link.springer.com/>
- Электронно-библиотечная система издательства Юрайт - <https://bibli-online.ru/info/about>
- Polpred.com Обзор СМИ - <https://polpred.com/news>
- Национальный цифровой ресурс РУКОНТ - <https://rucont.ru/>
- Журналы РАН - <http://www.ras.ru/> <https://naukapublishers.ru/>
- ЦНСХБ Россельхозакадемии - <http://www.cns hb.ru/>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ - <https://sgau.antiplagiat.ru/>
- "Межрегиональная аналитическая роспись статей" (МАРС) - <http://mars.arbicon.ru/>
- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.mcx.ru/>
- Высшая аттестационная комиссия (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации - <http://vak.ed.gov.ru/>
- Федеральная служба государственной статистики - <http://www.gks.ru/>
- Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. - <http://diss.rsl.ru/>
- Аграрная российская информационная система - <http://www.aris.ru/>
- Аграрное обозрение. Лучшее в сельском хозяйстве: Российский аграрный портал - <http://www.agroobzor.ru/>
- АГРОС: Библиографическая база данных Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ) - [www.cns hb.ru/](http://www.cns hb.ru/)
- Стандартиформ - <http://www.gostinfo.ru/>
- <http://www.consultant.ru/> Правовая система «КонсультантПлюс»
- <http://www.garant.ru/> Правовая система «Гарант»

*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 (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы	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)	вспомогательная
2	Все разделы	ESET NOD 32	вспомогательная
3	Все разделы	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»	вспомогательная
4	Все разделы	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	вспомогательная

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света. Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» имеются аудитории № 335 и № 337. В данных аудиториях имеется : рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; переносная мультимедийная система (ноутбук MSI 500; мультимедиа проектор BenQ MP 622c; экран для проектора на треноге Dinon 180×180). Аудитории подключены к интернету.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» имеются аудитории № 338 и № 354. В данных аудиториях имеется: комплект специализированной мебели, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, мультимедийный комплект: ноутбук MSI 500; мультимедиа проектор BenQ MP 622c; экран для проектора на треноге Dinop 180×180. Аудитории подключены к интернету.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 352, читальный зал библиотеки) оснащены: комплектом специализированной мебели, рабочим местом преподавателя, рабочими местами обучающихся, доской меловой, компьютерами CPU AMD Athlon 64 3200+210104002001717 (10 шт.), мониторами 15'' LG Studioworks 700 1101040010000981 (10 шт.). Аудитории подключены к интернету.

## **8. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Мониторинг лесных пожаров» разработаны 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 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и 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, 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**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Мониторинг лесных пожаров».

## 10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Мониторинг лесных пожаров»

Методические указания по изучению дисциплины «Мониторинг лесных пожаров» включают в себя\* :

1. Краткий курс лекций.

Краткий курс лекций оформляется в соответствии с приложением 3.

2. Методические указания по выполнению практических занятий.

Методические указания по выполнению практических занятий оформляются в соответствии с приложением 4.

*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  
«Мониторинг лесных пожаров»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг лесных пожаров» на 2019/2020 учебный год

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	<p>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг лесных пожаров» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «12» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Д.В. Есков

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Мониторинг лесных пожаров»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг лесных пожаров» 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)  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acadmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acadmc Ent  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acadmc 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 «Мониторинг лесных пожаров» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «30» декабря 2019 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Д.В. Есков

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Мониторинг лесных пожаров»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг лесных пожаров» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.</p> <p>Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.</p>	<p>Срок действия договора (01.07.2019 г. – 31.12.2019 г.)</p>
<p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.</p> <p>Договор об оказании информационных услуг № С-3323/223-2089 от 18.12.2019 г.</p>	<p>Заключен новый договор на срок с 01.01.2020 г. по 29.02.2020 г.</p>
<p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов.</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.</p>	<p>Срок действия договора (01.07.2019 г. – 31.12.2019 г.)</p>
<p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов.</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-2088 от 18.12.2019 г.</p>	<p>Заключен новый договор на срок с 01.01.2020 г. по 29.02.2020 г.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг лесных пожаров» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «30» декабря 2019 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Д.В. Есков

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Мониторинг лесных пожаров»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг лесных пожаров» 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 дисциплины	<p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ».</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b></p> <p>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.</p> <p>Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.</p>
2	Все разделы дисциплины	<p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b> СПС Консультант Бюджетные организации smart-комплект Оптимальный локальный</p> <p>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг лесных пожаров» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «02» марта 2020 года (протокол № 12).

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Д.В. Есков

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Мониторинг лесных пожаров»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг лесных пожаров» на 2020/2021 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

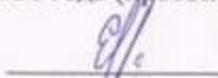
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1		<p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b>                      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.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>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.</p>
2		<p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b>                      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.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.</p>

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

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Д.В. Есков

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Мониторинг лесных пожаров»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг лесных пожаров» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг лесных пожаров» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «09» декабря 2020 года (протокол № 9).

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Есков Д.В.