

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 14.04.2019  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe7ba2172e735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ /Трушкин В.А./  
« 20 » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. директора ИЗО и ДО  
\_\_\_\_\_ /Никишанов А.Н./  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>Пожарная безопасность электроустановок</b>
Специальность	<b>20.05.01 Пожарная безопасность</b>
Квалификация выпускника	<b>Специалист</b>
Нормативный срок обучения	<b>5 лет</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>

**Разработчик : доцент, Левин М.А.**

**Саратов 2019**

(подпись)

## 1. Цель освоения дисциплины

– формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для решения вопросов по обеспечению пожарной безопасности на стадии проектирования, монтажа и эксплуатации электротехнического оборудования, устройств молниезащиты и защиты от статического электричества.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность дисциплина «Пожарная безопасность электроустановок» относится к базовой части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Физика», «Электротехника и электроника».

Дисциплина «Пожарная безопасность электроустановок» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Расследование пожаров и основы пожарно-технической экспертизы», «Безаварийность в технических системах и техногенный риск».

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

Требования к результатам освоения дисциплины

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	5	6	7
1	ПК 13	- способностью использовать знания особенностей подготовки технологического оборудования к проведению регламентных и аварийно-ремонтных работ	Способы комплектования оборудования технологических процессов соответствующим исполнением	Выбирать оборудование по исполнению и категориям размещения, в том числе пожаровзрывоопасными исполнениями	Методами проверки комплектования и выбора оборудования технологических процессов с пожаровзрывоопасными средами
2	ПК 21	- способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие	Методики выбора электрооборудования с учетом норм промышленной безопасности	Применять методики комплектования электрооборудования с учетом пожаровзрывобезопасности	Методами комплектования электрооборудования, отражающие

		пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок		и производства	требования регламентирующих документов
3	ПК 58	- способностью решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности	Оценивать принятые мероприятия обеспечения электробезопасности и на наличие соответствия норм и требований нормативной документации	Методами оценки соответствия установленного оборудования и проектных решений нормам и требованиям нормативной документации	Методами и способами обнаружения нарушений требований пожарной безопасности и проектных решений и установленного оборудования

#### 4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по курсам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	16,1			16,1							
<i>аудиторная работа:</i>											
лекции	6			6							
лабораторные	10			10							
практические											
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1			0,1							
<i>контроль</i>											
Самостоятельная работа	91,9			91,9							
Форма итогового контроля	За			За							
Курсовой проект (работа)											

Таблица 3

## Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Основы пожарной безопасности применения электроустановок. Характеристика общей схемы электроснабжения потребителей электрической энергии. Сущность и характеристика типовых причин пожаров от электроустановок. Общие принципы профилактики пожаров от электроустановок. Классификация пожаро- и взрывоопасных зон. Общие свойства и характер среды помещений и наружных установок. Взрывоопасные смеси, их классификация по категориям и группам.	1	Л	Т	2		ТК	УО
1.	Основы пожарной безопасности применения электроустановок. Характеристика общей схемы электроснабжения потребителей электрической энергии. Сущность и характеристика типовых причин пожаров от электроустановок. Общие принципы профилактики пожаров от электроустановок. Классификация пожаро- и взрывоопасных зон. Общие свойства и характер среды помещений и наружных установок. Взрывоопасные смеси, их классификация по категориям и группам.	1	Л	Т	2		ТК	УО
2.	Техника безопасности. Подготовка к лабораторной работе №1. Оценка пожарной безопасности аппаратуры защиты и управления электрооборудования	1	ЛЗ	Т	2	10	ТК	УО
3	<u>Самостоятельное изучение</u> - Взрывозащищенное электрооборудование. Виды и уровни взрывозащиты. электрооборудования. Особенности применения зарубежного взрывозащищенного электрооборудования.					10	ТК	УО
4	Пожарная безопасность электрических сетей. Классификация электрических сетей. Конструкция, маркировка и область применения проводов и кабелей, способы их	5	Л	В	2		ТК	Тс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	прокладки. Аппараты защиты, их назначение, виды, номинальные параметры и конструктивные особенности. Пожарная опасность проводов, кабелей и аппаратов защиты. Обеспечение пожарной безопасности электрических сетей: выбор проводов и кабелей, способов их прокладки; расчет необходимого сечения проводников; выбор аппаратов защиты.							
5	Испытание аппаратов защиты	7	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
6	<u>Самостоятельное изучение -</u> Электроосвещение. Виды освещения (рабочее, аварийное и эвакуационное) и требования к ним. Электрические светильники, виды, назначение и устройство. Светильники общего назначения и взрывозащищенные. Пожарная опасность электрических светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Обеспечение пожарной безопасности: выбор светильников по исполнению, соблюдение требований по монтажу и эксплуатации электроосветительных установок. Нормативные документы	8			2	10	ТК	Тс
7	Расчет защитного заземления	11	ЛЗ	Т	2	10	ТК	УО
8	<u>Самостоятельная работа -</u> Молниезащита и защита от статического электричества. Взрыво- и пожароопасность воздействия молнии. Молниеотводы: конструктивные типы и характеристики элементов. Образование статического электричества и его пожарная опасность.					10	ТК	УО
9	Расчет молниезащиты зданий и сооружений	14	ЛЗ	М	2	10	ТК	УО
10	<u>Самостоятельное изучения -</u> Методика проведения экспертизы электротехнической части проектов вновь строящихся и реконструируемых объектов, проектов молниезащиты и защиты от статического электричества. Проектная, паспортно - эксплуатационная и нормативная документация.					10	ТК	УО
11	Оценка пожарной безопасности внутренних электрических сетей промышленных зданий и сооружений.	19	ЛЗ	М	2		ТК	УО
12	<u>Самостоятельное изучение -</u> Надзор за обеспечением пожарной при проектировании и эксплуатации электроустановок, молниезащиты и защиты от статического электричества. Назначение и					10	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	виды обслуживания электроустановок: осмотры, межремонтное обслуживание, профилактические испытания, система планово-предупредительных ремонтов. Методика обследования и оценки противопожарного состояния электрооборудования объектов, молниезащиты и защиты от статического электричества.							
	<b>Промежуточная аттестация</b>				0,1			
	<b>Выходной контроль</b>					11,9	3	УО
<b>Итого:</b>					16,1	91,9		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

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

**Виды контроля:** ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, Тс – тестирование, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Пожарная безопасность электроустановок» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) Пожарная безопасность 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, как правило, мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с оборудованием диагностирования качества работы электрооборудования.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение лабораторных работ и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, моделирование.

Решение задач позволяет обучиться методами оценки результатов испытаний и измерений. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод моделирования в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у

обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

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 (библиотека СГАУ)**

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Электробезопасность в АПК : учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/107926">https://e.lanbook.com/book/107926</a>	Дацков, И.И.	Санкт-Петербург : Лань, 2018.	1-12
2.	Пожарная безопасность : учебное пособие — 88 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/112674">https://e.lanbook.com/book/112674</a> (	Бектобеков, Г.В.	Санкт-Петербург : Лань, 2019.	1-12

### **б) дополнительная литература**

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
	Перенапряжения и молниезащита [Электронный ресурс] : учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/75522">https://e.lanbook.com/book/75522</a> .	Титков, В.В., Ф.Х. Халилов.	Санкт-Петербург : Лань, 2016	1-12

1	2	3	4	5
2.	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей [Электронный ресурс]. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=128468">http://znanium.com/bookread2.php?book=128468</a>		М. : ИНФРА-М, 2017.	1-12

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

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

- официальный сайт университета: [sgau.ru](http://sgau.ru);
- <http://risk-techno.ru> /- Риски в техносфере.
- <http://www.gosnadzor.ru> - Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.
- Справочная правовая система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru/search>
- "Гарант" - информационно-правовое обеспечение - <http://www.garant.ru/>
- Законодательство, комментарии - <http://www.kodeks.ru/>

### **г) периодические издания**

- Журнал «Безопасность жизнедеятельности»
- Журнал «Безопасность в техносфере»
- Журнал «Гражданская защита»

### **д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных**

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://library.sgau.ru>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.



3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

7. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

#### **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, вспомогательное)
1.	Основы пожарной безопасности применения электроустановок. Характеристика общей схемы электроснабжения потребителей электрической энергии. Сущность и характеристика типовых причин пожаров от электроустановок.	1) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО	Вспомогательное программное обеспечение

	Общие принципы профилактики пожаров от электроустановок.	«Компьютерный супер-маркет», г. Саратов.	
2.	Условия работы электрооборудования на предприятиях АПК. Воздействие климатических факторов на работу оборудования. Влияние режимов загрузки. Влияние качества электроэнергии. Влияние технической эксплуатации.	Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г. 2) Версия специальных информационных массивов электронного	Вспомогательное программное обеспечение
3.	Оценка пожарной безопасности аппаратуры защиты и управления электрооборудования	периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.	Вспомогательное программное обеспечение
4.	Классификация пожаро- и взрывоопасных зон. Общие свойства и характер среды помещений и наружных установок. Взрывоопасные смеси, их классификация по категориям и группам. Взрывозащищенное электрооборудование. Виды и уровни взрывозащиты. Маркировка взрывозащищенного электрооборудования.	Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г. 3) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов.	Вспомогательное программное обеспечение
5.	Степени защиты оболочек электрооборудования. Маркировка электрооборудования общего назначения.	4) Право на использование:	Вспомогательное программное обеспечение
6.	Выбор устройств защиты	- Учебный комплект КОМПАС-3D V15 на 250 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении.	Вспомогательное программное обеспечение
7.	Методы выбора электрооборудования для взрывопожароопасных зон.	Исполнитель – ЗАО «Современные технологии», г. Саратов.	Вспомогательное программное обеспечение
8.	Общие требования к выбору, монтажу и эксплуатации электрооборудования. Особенности применения зарубежного взрывозащищенного электрооборудования. Нормативные документы.	Контракт № 88-КС на приобретение прав на использование лицензионного программного обеспечения от 09.11.2015 г.	Вспомогательное программное обеспечение
9.	Пожарная безопасность электрических сетей. Классификация электрических сетей. Конструкция, маркировка и область применения проводов и кабелей, способы их прокладки.	5) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. (Microsoft Word, Microsoft	Вспомогательное программное обеспечение
10.	Оценка пожарной безопасности электроосветительных установок	Excel, Microsoft PowerPoint и т.п.)	Вспомогательное программное обеспечение

11.	Пожарная опасность проводов, кабелей и аппаратов защиты. Обеспечение пожарной безопасности электрических сетей: выбор проводов и кабелей, способов их прокладки; расчет необходимого сечения проводников; выбор аппаратов защиты.	Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательное программное обеспечение
12.	Соблюдение требований по монтажу и эксплуатации электрических сетей.		Вспомогательное программное обеспечение
13.	Расчет защитного заземления		Вспомогательное программное обеспечение
14.	Нормативные документы безопасности: выбор исполнения, соблюдение требований по монтажу и эксплуатации электродвигателей и аппаратов управления. Нормативные документы.		Вспомогательное программное обеспечение
15.	Техника безопасности при поведении обследования объектов. Методика проведения экспертизы электротехнической части проектов вновь строящихся и реконструируемых объектов		Вспомогательное программное обеспечение
16.	Расчет молниезащиты зданий и сооружений.		Вспомогательное программное обеспечение
17.	Методика проведения экспертизы электротехнической проектов молниезащиты и защиты от статического электричества. Проектная, паспортно - эксплуатационная и нормативная документация.		Вспомогательное программное обеспечение
18.	Испытание изоляции электрооборудования. Моделирование пожароопасности.		Вспомогательное программное обеспечение
19.	Все темы дисциплины		Вспомогательное программное обеспечение

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и лабораторных типов, групповых и индивидуальных консультаций 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 выполнения лабораторных работ имеется лаборатории №№ 300, 420, оснащенная комплектом обучающих плакатов, наглядными пособиями (в достаточном количестве), лабораторными стендами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №№ 413, 216, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **8. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Пожарная безопасность электроустановок» 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 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 «Пожарная безопасность электроустановок».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок»**

Методические указания по изучению дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Инженерная физика,  
электрооборудование и  
электротехнологии»  
«26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Пожарная безопасность электроустановок»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок» 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 Lic-SAPk 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 Lic-SAPk 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 «Пожарная безопасность электроустановок» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерная физика. электрооборудование и электротехнологии» «11» декабря 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой «ИФ, Э и Э»

  
(подпись)

В.А. Трушкин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Пожарная безопасность электроустановок»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок» 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 «Пожарная безопасность электроустановок» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии» «11» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

В.А. Трушкин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Пожарная безопасность электроустановок»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок» 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 Acdmc 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 Acdmc Ent  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL 1Mth 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 «Пожарная безопасность электроустановок» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии» «23» декабря 2019 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

В.А. Трушкин



**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Пожарная безопасность электроустановок»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок» на 2020/2021 учебный год:

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

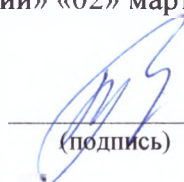
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы 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 темы дисциплины	<p>Справочная Правовая Система Консультант Плюс</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 смарт-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 «Пожарная безопасность электроустановок» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии» «02» марта 2020 года (протокол № 10).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

В.А. Трушкин