

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра пожарной и производственной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и молодежной политике М.А. Арсланова
«_31_» марта 2022 г.



Рабочая программа дисциплины

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

Специальность – 20.05.01 Пожарная безопасность

Направленность программы (специализация) – Пожарная безопасность

Квалификация – Специалист

Лесниково
2022

Разработчик (и):

канд. тех. наук, доцент кафедры
пожарной и производственной безопасности



С.Г. Лопарева

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры пожарной и производственной безопасности «28» марта 2022 г. (протокол № 8)

И.о. завкафедрой,
канд. тех. наук, доцент



В.П. Воинков

Одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета «28» марта 2022 г. (протокол № 7)

Председатель методической
комиссии факультета



И.А. Хименков

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок» – формирование знаний и умений обучающихся, необходимые для решения вопросов, связанных с надзором по обеспечению пожарной безопасности при проектировании и эксплуатации электроустановок, устройств молниезащиты, заземления и защиты от статического электричества.

В рамках освоения дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок» обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- изучить назначение, устройства и принципы действия основных силовых, осветительных и термических электроустановок;
- ознакомить студентов с методами оценки противопожарного состояния электрооборудования различных промышленных объектов;
- ознакомить с методикой проведения экспертизы электротехнической части проекта и противопожарного обследования действующих электроустановок, молниезащиты, заземления и защиты от статического электричества;
- привить навыки работы с нормативной документацией и применения приобретенных знаний для выполнения оценки и противопожарной экспертизы электрооборудования различных промышленных объектов.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина Б1.О.51 Пожарная безопасность электроустановок относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок» обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Высшая математика», «Физика», «Химия», формирующих компетенции ОПК-3, ОПК-11.

2.3 Результаты обучения по дисциплине необходимы для изучения дисциплин «Пожарная безопасность в строительстве», «Пожарная безопасность технологических процессов», а также для выполнения разделов выпускной квалификационной работы в части проектирования мероприятий, направленных на повышение пожарной безопасности зданий и сооружений.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2. Способен разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду	ИД-1 _{ПК-2} Определяет варианты альтернативных решений по защите производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – варианты альтернативных решений по противопожарной защите технологического оборудования с целью снижения возникновению риска возгорания <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективно применять альтернативные, современные подходы к решению задач, направленных на снижение пожарной опасности электрооборудования; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами оценки пожарной опасности технологического оборудования.
	ИД-2 _{ПК-2} Может применять технику и оборудование при выполнении оперативных задач по защите производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы действия и области применения техники и оборудования, необходимые при выполнении оперативных задач; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективно применять технику и технологическое оборудование при решении задач по противопожарной защите электрооборудования; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения нормативно-правовых актов, нормативных документов при осуществлении надзора за пожарной безопасностью.
ПК-6. Знает основы пожарной опасности объектов, технологий основных	ИД-1 _{ПК-6} Анализирует факторы пожарной опасности объектов, основных производственных	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы пожарной опасности и ее снижения объектов и эксплуатации технологического оборудования;

<p>производственных процессов, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов</p>	<p>процессов, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов.</p>	<p>– принципы обеспечения противопожарной защиты производственных процессов и эксплуатируемого электрооборудования; уметь: – устанавливать соответствие решений по противопожарной защите производственных процессов противопожарным требованиям по любой из действующих систем противопожарного нормирования; владеть: – навыками практического применения расчетных методов оценки соответствия противопожарным требованиям конструктивных и инженерно-технических решений, направленных на обеспечение противопожарной защиты производственного процесса и оборудования.</p>
	<p>ИД-2_{ПК-6} Пользуется современными методами расчетов в области противопожарной защиты объектов и технологий основных производственных процессов, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ.</p>	<p>знать: – методы аналитической оценки конструктивных решений, направленных на обеспечение безопасности производственных процессов; уметь: – разбираться в архитектурно-строительных чертежах и технологических картах проектной документации с позиции соответствия противопожарным нормативным требованиям; владеть: – современными методами расчета в области обеспечения противопожарной защиты производственных процессов и электрооборудования;</p>
	<p>ИД-3_{ПК-6} Может разрабатывать технические решения, отвечающие требованиям пожарной безопасности при эксплуатации оборудования и материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции,</p>	<p>знать: – способы разработки технических решений по ограничению распространения пожара и обеспечению безопасности людей на производстве; уметь: – разрабатывать и</p>

	отдельных опасных видов работ; разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации, формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции; оценивать застройку с позиции соответствия градостроительным, санитарно-гигиеническим и противопожарным нормативным требованиям.	обосновывать технические решения, направленные на обеспечение требуемого уровня безопасности производственных процессов и электрооборудования; владеть: – приемами разработки противопожарных мероприятий при эксплуатации различного электрооборудования.
--	---	--

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	120	24
в т.ч. лекции	60	8
практические занятия	60	16
курсовая работа	2	-
Самостоятельная работа	58	179
в т.ч. курсовая работа	-/6 семестр	-
Промежуточная аттестация (зачет)	-/5 семестр	4/3 курс
Промежуточная аттестация (экзамен)	36/6 семестр	9/3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	216/6

4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины/ укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		очная форма обучения				заочная форма обучения				
		всего	лекция	ПЗ	СРС	всего	лекция	ПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		5 семестр				4 курс				
1 Электроснабжение и пожарная опасность электроустановок		18	6	6	6	22	2	2	20	ПК-2
	1 Общие сведения об электроснабжении и электроустановках;		+				+			
	2 Общие сведения по проводам и кабелям;		+	+			+			
	3 Причины пожароопасных отказов и загораний в электротехнических устройствах;			+						
	4 Вероятностная оценка пожароопасных отказов в электротехнических устройствах;		+		+				+	
	5 Пожарная опасность комплектующих элементов электротехнических устройств					+			+	
Форма контроля		коллоквиум				вопросы к зачету				
2. Выбор и применение электрооборудования для взрыво- и пожароопасных зон и помещений с нормальной средой		18	6	6	6	22	-	2	20	ПК-6
	1. Нормативная и аналитическая оценка классов взрыво- и пожароопасных зон и их размеров.		+				+			
	2. Классификация взрывоопасных смесей по группам и категориям.		+				+			
	3. Взрывозащищенное электрооборудование. Маркировка взрывозащищенного электрооборудования.		+	+			+			
	4. Зарубежная маркировка взрывозащищенного электрооборудования;.					+			+	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	5. Особенности выбора, монтажа, эксплуатации и ремонта взрывозащищенного электрооборудования.			+					+	
	6. Особенности выбора, монтажа и эксплуатации электрооборудования пожароопасных зон и помещений с нормальной средой.		+						+	
	7. Контроль за противопожарным состоянием электроустановок.			+	+				+	
Форма контроля		контрольная работа				вопросы к зачету				
3. Аппараты защиты в электроустановках		18	6	6	6	20	-	2	20	
	1. Плавкие предохранители.		+		+				+	
	2. Автоматические выключатели (автоматы).		+	+					+	
	3. Тепловые реле.			+					+	
	4. Выбор аппаратов защиты.				+				+	
	5. Устройства защитного отключения (УЗО).		+		+				+	
Форма контроля		коллоквиум				вопросы к зачету				
4. Пожарная безопасность и методы расчета электрических сетей		18	6	6	6	24	-	2	22	
	1. Нагрев проводников электрическим током.		+						+	
	2. Допустимая нагрузка на проводники по нагрев.			+			+			
	3. Пожарная опасность короткого замыкания в электрических сетях.		+		+		+	+		
	4. Противопожарная защита электрических сетей при проектировании.			+					+	
	5. Противопожарная защита электрических сетей при монтаже и эксплуатации.		+	+				+		

ПК-2
ПК-6

ПК-2
ПК-6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	6. Профилактика пожаров на вводах электрических сетей в здания и сооружения объектов агропромышленного комплекса.			+	+			+	+	
Форма контроля		«кейс-задачи»				«кейс-задачи»				
Промежуточная аттестация		зачет				зачет				
		6 семестр				4 курс				
5. Электродвигатели, трансформаторы и аппараты управления		24	8	8	8	22	1	2	20	ПК-2 ПК-6
	1. Общие сведения об электродвигателях.		+						+	
	2. Аварийные пожароопасные режимы работы электродвигателей.			+				+		
	3. Пожарная опасность трансформаторов.			+					+	
	4. Снижение пожароопасности электроизоляции обмоток электродвигателей и трансформаторов.		+		+			+	+	
	5. Пожарная опасность электрических аппаратов управления.		+		+				+	
	6 Расчет силовых сетей		+	+						
	7 Профилактика пожаров от трансформаторов и электродвигателей				+					
Форма контроля		курсовая работа				курсовая работа				
6. Электроосветительные установки		18	6	6	6	20	2	2	18	ПК-2 ПК-6
	1. Электрические источники света.		+						+	
	2. Осветительные приборы и светильники.		+					+		
	3. Системы и виды электрического освещения.			+				+		
	4. Расчет электрического освещения.		+	+				+		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	5. Пожарная опасность осветительных приборов.			+	+				+	
	6. Профилактика пожаров от осветительных приборов.			+	+				+	
Форма контроля		курсовая работа				курсовая работа				
7. Заземление и зануление в электроустановках напряжением до 1000 В		24	8	8	8	26	2	2	21	ПК-2 ПК-6
	1. Опасность поражения электрическим током.		+						+	
	2. Заземление и зануление электроустановок как устройств электро и пожарной безопасности.		+	+					+	
	3. Устройство заземлений и занулений.			+	+		+			
	4. Расчет заземляющих устройств.		+	+			+			
	5. Защитные заземления и зануления во взрывоопасных зонах.		+		+		+		+	
	6. Эксплуатация и испытания заземляющих устройств.			+	+				+	
Форма контроля		коллоквиум				вопросы к экзамену				
8 Молниезащита		22	8	8	6	26	1	2	20	ПК-2 ПК-6
	1. Молния и ее характеристик.		+							
	2. Пожаро- и взрывоопасность воздействия молнии.		+				+			
	3. Классификация зданий и сооружений по устройству молниезащиты.			+	+				+	
	4. Молниеотводы.		+				+			
	5. Защита зданий и сооружений от прямых ударов молнии.		+	+			+	+		
	6. Защита зданий и сооружений от вторичных воздействий молнии.			+	+			+	+	
	7. Эксплуатация устройств молниезащиты.		+		+			+	+	
Форма контроля		дискуссия «Круглый стол»				дискуссия «Круглый стол»				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9. Защита взрывоопасных производств от разрядов статического электричества		18	6	6	6	21	-	-	20	ПК-2 ПК-6
	1. Общие представления об электризации.		+						+	
	2. Воспламеняющая способность искр статического электричества и его физиологическое воздействие на организм человека.			+					+	
	3. Приборы для измерения параметров статического электричества.				+	+			+	
	4. Способы устранения опасности статического электричества.				+				+	
	5. Эксплуатация устройств защиты от разрядов статического электричества.			+		+			+	
Форма контроля		дискуссия «Мозговой штурм»				вопросы к экзамену				
Промежуточная аттестация		экзамен				экзамен				
		5, 6 семестр				3, 4 курс				
Аудиторных и СРС		178	60	60	58	203	8	16	179	
Курсовая работа		2				-				
Зачет		-				4				
Экзамен		36				9				
Всего		216				216				

5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии				Всего
	лекции		практические занятия		
	форма	часы	форма	часы	
4	проблемная лекция	4	«Кейс-задачи»	4	8
5, 6	-	-	Самостоятельная практическая деятельность	8	8
8	проблемная лекция	4	Дискуссия в технике «Круглый стол»	4	8
9	-	-	Дискуссия «Мозговой штурм»	2	2
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)					28,9 (42 %)

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1 Павлович, С.Н. Электромонтаж осветительного и силового оборудования: Учебное пособие/ Павлович С.Н., - 2-е изд., стер. – Мн.: РИПО, 2017. – 424 с. (Электронный ресурс. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/978376>).

2 Пожарная безопасность электроустановок: Учебное пособие/ Сушко Е.А., Бакаева Г.А., Сазонова С.А. и др., - электрон. текстовые данные. – Воронеж: Изд-во ВГАСУ, 2016. – 158 с. (Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72932.html>. - ЭБС «IPRbooks»).

б) перечень дополнительной литературы

3 Виноградов, Д.В. Электробезопасность в строительстве: Учебное пособие/ Виноградов В.Д., - 2-е изд., (эл) – М.: МИСИ-МГСУ, 2017. – 110 с. (Электронный ресурс. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/970610>).

4 Привалов, Е.Е. Электробезопасность. Ч.II. Заземление электроустановок: в трех частях учебное пособие/ Привалов Е.Е.. – Ставрополь.: Изд-во СГАУ, 2013.-

140 с. (Электронный ресурс. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/515112>).

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5 Лац, С.А., Пянзина Ю.А. Методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине «Пожарная безопасность электроустановок» для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

6 Пянзина, Ю.А. Расчетно-практическая работа на тему: «Организация безопасного производства работ с электроустановками» для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

7 Пянзина, Ю.А. Расчетно-практическая работа на тему: «Проведение экспертизы соответствия выбранного электрооборудования взрывопожароопасной зоне» для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

8 Пянзина, Ю.А. Расчетно-практическая работа на тему: «Методы расчета электрических сетей» для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9 Электронная библиотека книг – www.cnfnbrf.convex.ru;

10 ЭБС "БиблиоРоссика" no-reply@bibliorossica.com;

11 Библиотека нормативной документации - www.normacs.ru.

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

12 Справочно-правовая система «Consultant.ru».

13 Информационно-правовой портал «Гарант».

14 Программа работы с электронными таблицами «Microsoft Excel».

15 Программа работы с текстовыми документами «Microsoft Office».

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория №8, корпус военной кафедры	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYO model PLC-XV70 – 1 шт.; экран – 1 шт.; портативный компьютер – 1 шт.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 33, корпус военной кафедры	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Электрофицированный стенд «Пульсар» (подача сигналов при возникновении возгораний и т.п.); планшеты «Приборы контроля» (измерения электрических величин; термомпары; газосигнализаторы; вакуумметры; манометры; расходомеры); планшет «Элементы пожарной сигнализации» (табло «Эвакуация»; системы и устройства подачи и обработки пожарных сигналов и др.).
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), аудитория № 13, корпус военной кафедры	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература

8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины, предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объем часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Пожарная безопасность электроустановок» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, практические занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и

методы обучения: демонстрация презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии, проблемные лекции и др.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к групповому занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме, временем, отведенным на данный семинар, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом семинара изучают соответствующие источники.

Практические занятия является действенным средством усвоения курса данной дисциплины. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам практических занятий студент получает допуск к экзамену.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим занятиям преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Пянзина, Ю.А. Расчетно-практическая работа на тему: «Организация безопасного производства работ с электроустановками» для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

2 Пянзина, Ю.А. Расчетно-практическая работа на тему: «Проведение экспертизы соответствия выбранного электрооборудования взрывопожароопасной зоне» для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

3 Пянзина, Ю.А. Расчетно-практическая работа на тему: «Методы расчета электрических сетей» для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов, материалов, для участия в дискуссиях и деловых играх, а также при выполнении курсового проекта. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с основной и дополнительной литературой, а также нормативной документацией. Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, текстами федеральных законов, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- написание докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ, составление графиков, таблиц, схем;
- участие в работе на практических занятиях, студенческих научных конференций;
- подготовка к зачету и экзамену непосредственно перед ними.

Зачет является промежуточным этапом изучения дисциплины и имеет целью проверить теоретические знания обучающихся, их навыки и умения применять полученные знания при решении практических задач. К зачету предполагается подготовка преподавателей комплекса вопросов.

Экзамен – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к экзамену, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и лабораторных занятий, повторить ключевые термины и понятия, основные алгоритмы расчетов. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За месяц до проведения экзамена преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок» преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Лац, С.А., Пянзина, Ю.А. Методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине «Пожарная безопасность электроустановок» для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(КГУ)

ПРИКАЗ

19.09.2023

№ 02.01-249/02-Л

Курган

О внедрении бально-рейтинговой системы контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся в Лесниковском филиале

В соответствии с приказом «О создании филиалов федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет» и о внесении изменений в устав федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет» от 22.12.2022 № 1292 и Положения о бально-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся, утвержденного решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КГУ» от 01.07.2023 г. (Протокол №8)

ПРИКАЗЫВАЮ:

Для реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры очной и очно-заочной формам обучения в Лесниковском филиале ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет» внедрить реализацию бально-рейтинговой системы для контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся филиала с 01.09.2023.

Первый проректор

Т.Р. Змызгова

Лист согласования

Внутренний документ "О внедрении бально-рейтинговой системы контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся в (№ 02.01-249/02-Л от 19.09.2023)"

Ответственный: Есембекова Алия Ураловна

Дата начала: 19.09.2023 11:55 Дата окончания: 19.09.2023 13:22

Согласовано

Должность	ФИО	Виза	Комментарии	Дата
Документовед	Нохрина Ольга Владимировна	Согласовано		19.09.2023 11:57
Начальник управления	Григоренко Ирина Владимировна	Согласовано		19.09.2023 13:22