

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР

А.В. Корячко

Введение в профессиональную деятельность
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Промышленной электроники**
Учебный план 13.03.02_20_00.plx
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	16,25	16,25	16,25	16,25
Контактная работа	16,25	16,25	16,25	16,25
Сам. работа	47	47	47	47
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	72	72	72	72

г. Рязань

Программу составил(и):

д.техн.н., проф., Васильева Т.Н.

Рабочая программа дисциплины

Введение в профессиональную деятельность

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2020 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Промышленной электроники

Протокол от 16.06.2020 г. № 10

Срок действия программы: 2020-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Круглов Сергей Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Промышленной электроники

Протокол от 30.03.21__ _____ 2021 г. № 12 __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Промышленной электроники

Протокол от _07.06.22 _____ 2022 г. № _12_

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Промышленной электроники

Протокол от _14.06_ _____ 2023 г. № _12_

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Промышленной электроники

Протокол от _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков в части: истории развития электроэнергетики в России и в зарубежных странах, основных физических величин применяемых в электроэнергетике, совокупности технических средств, способов и методов осуществления процессов производства, передачи, распределения, преобразования, применения и управления потоками электрической энергии, оценке уровня потерь на различных стадиях производства и передачи
1.2	электроэнергии.
1.3	Задачи:
1.4	-получение системы знаний об электрических станциях и подстанциях, электрических системах и сетях, системах электроснабжения городов, промышленных предприятий, транспортных системах и их объектах, установках высокого напряжения различного назначения, электроизоляционных материалах, энергетических установках, электростанциях и комплексах на базе возобновляемых источников энергии, как одной из функций электроэнергетических сетей и систем.
1.5	-подготовка и представление анализа научно-технической информации, применение стандартных пакетов прикладных программ для математического моделирования процессов и режимов работы объектов, проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ результатов, сбор и обработка данных для проектирования и эксплуатации электрооборудования, участие в расчетах и проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования.
1.6	-систематизация и закрепление практических навыков и умений по анализу схем и параметров элементов оборудования, режимов работы объектов профессиональной деятельности, контролю режимов работы технологического оборудования, обеспечению безопасного производства, составлению и оформлению типовой технической документации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Дисциплина Б1.О.07 «Введение в профессиональную деятельность» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы бакалавриата «Промышленная электроника» направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
2.1.2	Дисциплина базируется на знаниях, полученных в ходе обучения по программам среднего образования.
2.1.3	Для освоения дисциплины обучающийся должен:
2.1.4	знать:
2.1.5	– основные законы и правила, преподаваемые по программам среднего образования;
2.1.6	уметь:
2.1.7	– применять основные законы и правила, преподаваемые по программам среднего образования;
2.1.8	владеть:
2.1.9	– навыками применения основных законов и правил, преподаваемых по программам СПО;
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Общая энергетика
2.2.2	Промышленная и силовая электроника
2.2.3	Теоретическая механика
2.2.4	Электрические машины
2.2.5	Производственная практика
2.2.6	Электрооборудование электрических станций и подстанций
2.2.7	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1. Эффективно планирует собственное время

<p>Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения задач в рамках поставленной цели</p> <p>Уметь определять в рамках поставленной задачи основные цели и выбирать методы, приемы и способы для ее решения</p> <p>Владеть навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методами принятия решений</p>
<p>УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования и предпринимает шаги по её реализации</p>
<p>Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения задач в рамках поставленной цели</p> <p>Уметь определять в рамках поставленной задачи основные цели и выбирать методы, приемы и способы для ее решения</p> <p>Владеть навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методами принятия решений</p>

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения задач в рамках поставленной цели.
3.2 Уметь:	
3.2.1	определять в рамках поставленной задачи основные цели и выбирать методы, приемы и способы для ее решения
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методами принятия решений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Тема 1. Введение. Сведения об истории высшего технического энергетического и электротехнического образования. Квалификационная характеристика академического бакалавра. Работа студента в вузе.					
1.1	Введение. Сведения об истории высшего технического энергетического и электротехнического образования. Квалификационная характеристика академического бакалавра. Работа студента в вузе. /Тема/	1	0			
1.2	Задачи электроснабжения /Ср/	1	5	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.7 Э1	
1.3	Введение. Сведения об истории высшего технического и электротехнического образования /Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Л3.13 Э1	
	Раздел 2. Тема 2. Краткие сведения о технике безопасности студента. Единая энергосистема России.					
2.1	Тема 2. Краткие сведения о технике безопасности студента. Единая энергосистема России. /Тема/	1	0			

2.2	Единая энергетическая система России. Номинальные напряжения электроустановок. Электроснабжение и рациональное использование электроэнергии. Особенности электроснабжения в настоящее время и перспективы его развития. Категории потребителей по надежности электроснабжения. Требования к проектам систем электроснабжения. /Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-В УК-6.1-У УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.8 Л3.9 Л3.13 Э1	
2.3	Единая энергетическая система РФ /Ср/	1	6	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л2.1 Л2.1 Э1	
Раздел 3. Тема 3 Новые способы получения электрической энергии. Надёжность и экономичность электроснабжения.						
3.1	Новые способы получения электрической энергии. Надёжность и экономичность электроснабжения. /Тема/	1	0			
3.2	Генераторы, достоинства и недостатки. /Ср/	1	6	УК-6.2-В УК-6.2-У УК-6.2-3 УК-6.1-В УК-6.1-У УК-6.1-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.1Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1	
3.3	Магнетогидродинамические, термоэлектронные, полупроводниковые генераторы. Достоинства и недостатки. Возможные области применения. Мероприятия по повышению надёжности и экономичности электроснабжения. /Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4Л2.1 Л2.1 Л3.6 Л3.7 Э1	
Раздел 4. Тема 4. Воздушные линии электропередачи. Районы климатических условий. Типы электростанций в районах, удаленных от сетей энергосистемы страны.						
4.1	Воздушные линии электропередачи. Районы климатических условий. Типы электростанций в районах, удаленных от сетей энергосистемы страны. /Тема/	1	0			
4.2	Требования к электрическим сетям, методы выбора проводников. Воздушные линии электропередачи. /Ср/	1	6	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л3.7 Л3.13 Э1	
4.3	Задачи анализа электрических сетей. Устройство наружных и внутренних электрических сетей. Требования к сетям по экономическим показателям. Приведенные затраты на передачу электрической энергии. Выбор проводов по экономической плотности тока и экономическим интервалам. Расчет сетей по нагреву. /Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.2Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Л3.13 Э1	
Раздел 5. Тема 5. Тепловые, атомные, гидроэлектростанции (ГЭС). их классификация по схеме сооружения и способу регулирования стока реки. Силовое и электрическое оборудование.						

5.1	Тепловые, атомные, гидроэлектростанции (ГЭС). их классификация по схеме сооружения и способу регулирования стока реки. Силовое и электрическое оборудование. /Тема/	1	0			
5.2	Типы районных электрических станций /Ср/	1	6	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л3.7 Э1	
5.3	Типы районных электрических станций — тепловые, в том числе теплоэлектроцентрали, гидравлические, атомные и др. Классификация по схеме сооружения и способу регулирования напряжения. Основные узлы генерирующих установок. /Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.1Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Э1	
Раздел 6. Тема 6. Типы и область использования электростанций на основе нетрадиционных источников электрической энергии (солнечные, ветровые, на биотопливе и т.д.).						
6.1	Типы и область использования электростанций на основе нетрадиционных источников электрической энергии (солнечные, ветровые, на биотопливе и т.д.). /Тема/	1	0			
6.2	Перспектива использования новых электростанций /Ср/	1	6	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л2.3Л2.2 Л2.4 Л2.1 Л2.1Л3.2 Л2.1 Л3.7 Л3.8 Л3.12 Л3.13 Э1	
6.3	Обзор и анализ существующих в настоящее время нетрадиционных источников энергии. Перспективы использования различных типов новых электростанций. /Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.5Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л3.6 Л3.7 Э1	
Раздел 7. Тема 7. Качество электрической энергии. Добровольная сертификация предприятий по качеству электрической энергии.						
7.1	Качество электрической энергии. Добровольная сертификация предприятий по качеству электрической энергии. /Тема/	1	0			
7.2	Показатели качества электроэнергии /Ср/	1	6	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л2.1Л2.1 Л3.7 Л3.8 Л3.11 Л3.14 Э1	
7.3	Основные документы, регламентирующие понятие качество электроэнергии. Параметры качества. Мероприятия по повышению качества электроэнергии. /Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Э1	

	Раздел 8. Тема 8. Правила пользования электрической энергией. Потери электроэнергии. Расчёты потерь. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии. Тарифы на электроэнергию. Выставление счетов за использованную электроэнергию.					
8.1	Правила пользования электрической энергией. Потери электроэнергии. Расчёты потерь. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии. Тарифы на электроэнергию. Выставление счетов за использованную электроэнергию. /Тема/	1	0			
8.2	Правила технической эксплуатации электроустановок, потери электрической энергии. /Ср/	1	6	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л3.1 Л3.2Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л3.6 Э1	
8.3	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ). Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок (ПОТ). Потери электрической энергии в элементах электрических установок. Структура баланса энергии в системе – генерирующая станция потребитель. Время использования максимума нагрузки и время потерь. Обоснованность тарифов на электроэнергию. /Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л3.6 Л3.7 Л3.9 Л3.12 Л3.13 Э1	
	Раздел 9. Зачет					
9.1	Зачет /Тема/	1	0			
9.2	ИКР /ИКР/	1	0,25	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1Л2.2 Л2.3Л2.1 Л2.1 Э1	
9.3	Зачет /Зачёт/	1	8,75	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л3.10 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15 Э1	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Введение в профессиональную деятельность"")

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
---	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Синюкова Т. В.	Электроснабжение : методические указания к курсовой работе для студентов по направлению подготовки 140400 «электроэнергетика и электротехника» профиля подготовки «электропривод и автоматика» очной и очно-заочной форм обучения	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013, 26 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/22950.html
Л1.2	Шлейников В. Б., Сазонова Т. В.	Электроснабжение силовых электроприемников цеха промышленного предприятия : учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012, 110 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/30146.html
Л1.3	Шлейников В. Б.	Электроснабжение цеха промышленного предприятия : учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012, 115 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/30147.html
6.1.2. Дополнительная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Картавцев В. В., Извеков Е. А.	Электроснабжение : учебное пособие для бакалавров направления 35.03.06 - «агроинженерия» профиль подготовки «электрооборудование и электротехнологии в апк» очной и заочной форм обучения	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016, 143 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/72845.html
Л2.2	Белоусов А. В., Сапрыка А. В.	Электроснабжение : учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016, 155 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/80454.html
Л2.3	Клочкова Н. Н., Обухова А. В., Проценко А. Н.	Электроснабжение цеха : учебно-методическое пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018, 144 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/91162.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.4	Резниченко В. В., Воронков Б. Н.	Электроснабжение строительных площадей : методические указания	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014, 35 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/33305.html
Л2.5	Стрельников Н. А.	Электроснабжение промышленных предприятий : учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013, 100 с.	978-5-7782-2193-2, http://www.iprbookshop.ru/45457.html
Л2.6	Синюкова Т. В.	Электроснабжение. Расчет токов короткого замыкания : методические указания к практическим и курсовой работам	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014, 47 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/55184.html
Л2.7	Данилов М. И., Романенко И. Г., Ястребов С. С.	Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники) : лабораторный практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015, 135 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/63085.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Данилов М. И., Романенко И. Г., Ястребов С. С.	Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники) : учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015, 118 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/63086.html
Л3.2	Щербаков Е. Ф., Александров Д. С., Дубов А. Л.	Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве : учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018, 392 с.	978-5-8114-3114-4, https://e.lanbook.com/book/106880
Л3.3	Никитенко Г. В., Коноплев Е. В.	Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение сельского хозяйства. Дипломное проектирование : учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018, 316 с.	978-5-8114-3077-2, https://e.lanbook.com/book/108460
Л3.4	Щербаков Е. Ф., Александров Д. С., Дубов А. Л.	Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве : учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020, 392 с.	978-5-8114-3114-4, https://e.lanbook.com/book/130498
Л3.5	Конюхова Е.А.	Электроснабжение объектов : Учеб.пособие	М.:Мастерство, 2001, 320с.	5-294-00027-X, 1

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
ЛЗ.6	Конохова Е.А.	Электроснабжение объектов : Учеб.пособие	М.:Мастерство, 2002, 319с.	5-294-00063-6, 1
ЛЗ.7	Конохова Е.А.	Электроснабжение : учеб. для вузов	М.: ИД МЭИ, 2018, 510с.	978-5-383-01294-9, 1
ЛЗ.8	Абрамович Б. Н., Жуковский Ю. Л., Сычев Ю. А., Устинов Д. А., Шклярский Я. Э.	Электроснабжение предприятий : учебное пособие	Санкт-Петербург: Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015, 297 с.	978-5-94211-716-0, http://www.iprbookshop.ru/71713.html
ЛЗ.9	Кобелев А. В., Авдеева М. Ю., Кагдин А. Н.	Электроснабжение городского хозяйства : лабораторный практикум	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018, 79 с.	978-5-8265-1912-7, http://www.iprbookshop.ru/94390.html
ЛЗ.10	Рукобратский Н. И., Сезина И. С.	Электроснабжение. Часть I : методические указания	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016, 44 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/74357.html
ЛЗ.11	Щербаков Е. Ф., Александров Д. С., Дубов А. Л.	Электроснабжение и электропотребление в строительстве	Санкт-Петербург: Лань, 2012, 512 с.	978-5-8114-1390-4, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=9469
ЛЗ.12	Коробов Г. В., Картавец В. В., Черемисинова Н. А.	Электроснабжение. Курсовое проектирование	Санкт-Петербург: Лань, 2014, 192 с.	978-5-8114-1164-1, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44759

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1 Введение в профессиональную деятельность

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО

OpenOffice	Свободное ПО
Chrome	Свободное ПО
VLC player	Свободное ПО
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	109 лабораторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (60 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. ПК.
2	214 лабораторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий. Специализированная мебель (60 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. ПК.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
<p>Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:</p> <p>Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.</p> <p>Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут.</p> <p>Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю.</p> <p>При изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который еще не прочитан на лекции не применялся на практическом и лабораторном занятии. Тогда лекция будет гораздо понятнее. Однако легче при изучении курса следовать изложению материала на лекции. Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:</p> <p>1). После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).</p> <p>2). При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).</p> <p>В течение недели выбрать время (1 час) для работы с литературой по в библиотеке.</p> <p>Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги по данной тематике. Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке. Полезно использовать несколько учебников по курсу. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): «о чем этот параграф?», «Какие новые понятия введены, каков их смысл?».</p> <p>Дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебником по курсу. Кроме «заучивания» материала зачета, очень важно добиться состояния понимания изучаемых тем дисциплины. При изучении теоретического материала всегда нужно рисовать схемы или графики. При подготовке к зачету нужно изучить теорию: определения всех понятий до состояния понимания материала.</p> <p>СМ Приложение</p>	

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Круглов Сергей
Александрович, Заведующий кафедрой ПЭЛ**28.09.23** 12:31 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Круглов Сергей
Александрович, Заведующий кафедрой ПЭЛ**28.09.23** 12:31 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ПРОРЕКТОРОМ ПО УР**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Круглов Сергей
Александрович, Заведующий кафедрой ПЭЛ**28.09.23** 12:32 (MSK)

Простая подпись

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей
Вячеславович, Проректор по учебной работе**28.09.23** 13:11 (MSK)

Простая подпись