

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
Н. В. Лобов

» 03 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Электробезопасность

(наименование)

Форма обучения: очная/очно-заочная/заочная

(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат

(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 108 (3)

(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств

(код и наименование направления)

Направленность: Технологии цифрового проектирования и производства в
машиностроении

(наименование образовательной программы)

Разработчик
Канд.пед.наук, доцент



В.А. Кочнев

Доцент с обязанностями
зав.кафедрой ТД,
канд.техн.наук



Т.О. Сошина

Доцент с обязанностями
зав.кафедрой ОД,
канд.пед.наук



Е.Н. Хаматнурова

Согласовано

Начальник управления
образовательных программ,
канд.техн.наук, доцент



Д.С. Репецкий

Начальник
учебно-методического отдела ЛФ ПНИПУ



Т.В. Пашкина

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – изучение влияния электрического тока на организм человека, способов и средств защиты от него.

Задачи дисциплины сводятся к:

- изучение устройства электроустановок и электрооборудования, основных положений охраны труда при применении электроустановок и электроинструмента, влияния электрического тока на человека;
- формирование умений обеспечивать безопасную деятельность человека при проведении производственных работ.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- электрический ток и его действия на человека;
- устройство электроустановок;
- оборудование и технологические процессы.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция | Индекс индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) | Индикатор достижения компетенции, с которым соотносятся планируемые результаты обучения | Средства оценки |
|---|----------------------------|--|---|---|
| УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. | ИД-1_{ук-8} | Знать - условия поражения человека электрическим током; - средства и методы защиты от поражения электрическим током; - организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках; - организацию работ по нарядам-допускам и распоряжениям; - характеристики | Знает уровень требований для создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций. | Теоретический опрос, контрольные работы |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>электрических установок, электрических сетей и помещений по условиям поражения электрическим током;</p> <ul style="list-style-type: none"> - явления при стекании электрического тока в землю и условия воздействия на человека напряжения прикосновения и шага; - виды работ в электроустановках, выполняемые в порядке текущей эксплуатации без оформления наряда-допуска или распоряжения; - назначение, принцип работы защитного заземления, зануления, устройств защитного отключения электроустановок и условия их применения; - требования к персоналу, выполняющему работы в электроустановках; - порядок и условия безопасного производства основных видов работ в электроустановках; - приёмы освобождения пострадавшего от токоведущих частей и оказания первой помощи; - нормативно-правовые документы по организации и проведению контролю | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|-----------------|--|--|--|
| | | <p>(надзора) за техническим состоянием электроустановок;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы измерения электрических параметров технических мер защиты; - методы контроля состояния средств защиты в электроустановках | | |
| | ИД-2ук-8 | <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать опасности при выполнении работ в электроустановках; - выбирать и рассчитывать технические меры защиты в электроустановках напряжением до 1000 В; - пользоваться нормативно-правовыми актами по электробезопасности; - проводить оценку разработанных мер безопасности при производстве работ в электроустановках; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников от поражения электрическим током; - принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций в электроустановках и электрических сетях; - пользоваться нормативно- | <p>Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> | <p>Защита практических занятий, Контрольные работы</p> |

| | | | | |
|--|-----------------|--|--|---------------------------|
| | | <p>правовыми документами по организации и проведению контроля (надзора) за техническим состоянием электроустановок;</p> <p>- применять методы контроля за состоянием средств индивидуальной и коллективной защиты работников от поражения электрическим током, электрической дугой и статическим электричеством;</p> <p>- контролировать соблюдение методик и норм испытания средств защиты электрооборудования и аппаратов электроустановок потребителей;</p> <p>-разрабатывать программы целевых проверок состояния безопасности электроустановок в соответствии с требованиями нормативных документов</p> | | |
| | ИД-Зук-8 | <p>Владеть</p> <p>- навыками исследования защитного автоматического отключения питания с аппаратами защиты от сверхтока (защитного зануления) в электроустановках напряжением до 1000 В;</p> <p>- навыками иссле-</p> | <p>Владеет навыками</p> <p>техники безопасности при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> | Защита практических работ |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>дования защитного действия защитного заземления в электроустановках напряжением до 1000В;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки эффективности защитного заземления и защитного зануления в соответствии с требованиями нормативных документов; - навыками работы с приборами для измерения электрических параметров защитного зануления и защитного заземления; - методикой оказания первой помощи при поражении электрическим током | | |
|--|--|---|--|--|

3. Объем и виды учебной работы очная форма обучения

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|--|-------------|------------------------------------|
| | | Номер семестра |
| | | 4 |
| 1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: | 45 | 45 |
| 1.1. Контактная аудиторная работа, из них: | | |
| - лекции (Л) | 16 | 16 |
| - лабораторные работы (ЛР) | | |
| - практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ) | 27 | 27 |
| - контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | 2 |
| - контрольная работа | | |
| 1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС) | 63 | 63 |
| 2. Промежуточная аттестация | | |
| Экзамен | | |
| Дифференцированный зачет | | |
| Зачет | + | + |

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|-------------------------------|-------------|------------------------------------|
| | | Номер семестра |
| | | 4 |
| Курсовой проект (КП) | | |
| Курсовая работа (КР) | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |

4. Содержание дисциплины очная форма обучения

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|-----------|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | |
| 4-й семестр | | | | |
| Модуль 1 | 8 | | 17 | 33 |
| Раздел 1. Поражающие факторы электрического тока. Электромеханические классификации | | | | |
| Тема 1. Общие понятия об электрических системах и электрических сетях | 1 | | | 3 |
| Тема 2. Условия поражения человека электрическим током | 1 | | 3 | 4 |
| Раздел 2. Средства и методы защиты от поражения электрическим током | | | | |
| Тема 3. Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения к частям электрооборудования | 1 | | 4 | 4 |
| Тема 4. Защитное заземление, зануление, защитное отключение | 4 | | 6 | 18 |
| Тема 5. Первая помощь, терминальное состояние, реанимация организма | 1 | | 4 | 4 |
| Модуль 2 | 6 | | 6 | 20 |
| Раздел 3. Персонал, работающий с электроустановками | | | | |
| Тема 6. Виды персонала, эксплуатирующего электроустановки, и его подготовка | 1 | | | 4 |
| Тема 7. Группы по электробезопасности. Ответственные за электробезопасность | 2 | | 2 | 4 |
| Раздел 4. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках | | | | |
| Тема 8. Ответственные за безопасное ведение работ. Организация работ по наряду-допуску, распоряжению | 1 | | | 4 |
| Тема 9. Подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работе по наряду и распоряжению | 2 | | 4 | 8 |
| Модуль 3 | 2 | | 4 | 10 |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|--|-----------|--|
| | | | | |
| Раздел 5. Меры безопасности при выполнении работ | | | | |
| Тема 10. Требования к персоналу. Оперативное обслуживание. Осмотры электроустановок. | 1 | | | 4 |
| Тема 11. Эксплуатация различных видов электрооборудования. Особенности организации работ в электроустановках | 1 | | 4 | 6 |
| ИТОГО по 4-му семестру | 16 | | 27 | 63 |
| ИТОГО по дисциплине | 16 | | 27 | 63 |

Тематика примерных практических занятий

| № п.п. | Наименование темы практического (семинарского) занятия* |
|--------|--|
| 1 | Анализ травматизма |
| 2 | Применение и испытание средств защиты используемых в электроустановках |
| 3 | Правила устройства электроустановок |
| 4 | Расчет средств защиты (заземления, зануления) |
| 5 | Доврачебная помощь при различных повреждениях организма |
| 6 | Организация работ в электроустановках |
| 7 | Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок |
| 8 | Проверка знаний электротехнического персонала |

* - изменение по темам с 2023-2024 уч.года (Приложение 7)

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем; отработка у обучающихся навыков взаимодействия в составе коллектива; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам

рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.

3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.

4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Количество экземпляров в библиотеке |
|---------------------------------------|--|---|
| 1. Основная литература | | |
| 1 | Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда. Т.2; Электробезопасность. Пожарная безопасность. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастных случаях [Текст] : учебник для академического бакалавриата / Г.И. Беляков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 352 с. : ил. - (Бакалавр. Академический курс). | 3 |
| 2 | 1. Белявин, К.Е. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок : справочное пособие / К.Е. Белявин, Б.В. Кузнецов. - Минск : УП "Технопринт", 2002. - 186 с. | 10 |
| 2. Дополнительная литература | | |
| 2.1. Учебные и научные издания | | |
| 1 | Сибикин, Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учеб. для нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2003. - 240 с. | 30 |
| 2 | Долин, П.А. Электробезопасность : задачник : учеб. пособие / П.А. Долин, В.Т. Медведев, В.В. Корочков ; под ред. В.Т. Медведева. - М. : Гардарики, 2003. - 215 с. : ил. | 10 |
| 2.2. Периодические издания | | |
| 1 | Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность: научно-технический журнал/ Учредитель ОАО «Электрозавод». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2017 гг. | |
| 2 | Электрооборудование: эксплуатация и ремонт / Учредитель ООО «ИЕДЕПЕНДЕНТ МАСС МЕДИА» - Архив номеров 2018-2019 г. | |
| 3 | Электрик Международный Электротехнический Журнал/Учредитель ДП «Издательство Радиоматор» Киев,, «Радиоматор». Архив номеров 2018 г. | |
| 4 | Информационно-аналитический журнал Электроэнергетика: сегодня, завтра. ООО «Издательский Дом « Деловая Пресса», ИП Левлюх Ю.А.Архив номеров 2019 г. | |

| | | |
|---|---|---|
| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Количество экземпляров в библиотеке |
| 2.3. Нормативно-технические издания | | |
| | Не предусмотрено | |
| 3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины | | |
| | Не предусмотрено | |
| 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента | | |
| | Не предусмотрено | |

6.2. Электронная учебно-методическая литература

| Вид литературы | Наименование разработки | Ссылка на информацион- ный ресурс | Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный дос- туп) |
|----------------|--|---|---|
| Дополнительная | Менумеров, Р. М. Элек- тробезопасность: Лань, 2020. | https://e.lanbook.com/book/139273 | сеть Интернет/ авторизованный |
| Дополнительная | Данилина, Электробезо- пасность : учебно- методическое пособие / Данилина, Е. Н. . — Тольятти : ТГУ, 2018. — 306 с. — ISBN 978-5- 8259-1272-1. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — | https://e.lanbook.com/book/139842 | сеть Интернет/ авторизованный |
| Дополнительная | Демин, В. И. Электро- безопасность : учебное пособие / В. И. Демин. — Краснодар : КубГТУ, 2018. — 219 с. — ISBN 978-5-8333-0809-7. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. | https://e.lanbook.com/book/151173 | сеть Интернет/ авторизованный |
| Дополнительная | Правила технической эксплуатации электро- установок потребителей /. — Москва : Издатель- ский дом ЭНЕРГИЯ, | http://www.iprbookshop.ru/22732.html | сеть Интернет/ авторизованный |

| | | | |
|-----------------------|---|---|------------------------------|
| | 2013. — 332 с. — ISBN 978-5-98908-104-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. | | |
| Периодические издания | Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2018 гг. | http://vestnik.pstu.ru/elinf/about/inf/ | локальная сеть/ свободный |

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| Вид ПО | Наименование ПО |
|--------------|-----------------|
| Не требуется | - |

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| Наименование БД | Ссылка на информационный ресурс |
|---|---|
| Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета | http://lib.pstu.ru/ |
| Электронно-библиотечная система Лань | http://e.lanbook.ru/ |
| Электронно-библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |
| Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс | http://www.consultant.ru/ |

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

| Вид занятий | Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения | Количество единиц |
|----------------------|---|-------------------|
| Лекции | Доска аудиторная для написания мелом | 1 |
| | Рабочее место преподавателя | 1 |
| Практические занятия | Рабочие места по количеству обучающихся | 12 |
| | Учебный стенд | 1 |
| | Стенд по электробезопасности | 2 |
| | Стенд по изучению шума | 1 |
| | Стенд по изучению освещения | 1 |

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

3. Объем и виды учебной работы очно-заочная форма обучения

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|--|-------------|------------------------------------|
| | | Номер семестра |
| | | 5 |
| 1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: | 36 | 36 |
| 1.1. Контактная аудиторная работа, из них: | | |
| - лекции (Л) | 16 | 16 |
| - лабораторные работы (ЛР) | | |
| - практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ) | 18 | 18 |
| - контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | 2 |
| - контрольная работа | | |
| 1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС) | 72 | 72 |
| 2. Промежуточная аттестация | | |
| Экзамен | | |
| Дифференцированный зачет | | |
| Зачет | + | + |
| Курсовой проект (КП) | | |
| Курсовая работа (КР) | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |

4. Содержание дисциплины очно-заочная форма обучения

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|-----------|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| 5-й семестр | | | | |
| Модуль 1 | 8 | | 12 | 36 |
| Раздел 1. Поражающие факторы электрического тока. Электромеханические классификации | | | | |
| Тема 1. Общее понятия об электрических системах и электрических сетях | 1 | | | 4 |
| Тема 2. Условия поражения человека электрическим током | 1 | | 2 | 4 |
| Раздел 2. Средства и методы защиты от поражения электрическим током | | | | |
| Тема 3. Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения к частям электрооборудования | 1 | | 2 | 6 |
| Тема 4. Защитное заземление, зануление, защитное | 4 | | 4 | 18 |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|--|-----------|--|
| | | | | |
| отключение | | | | |
| Тема 5. Первая помощь, терминальное состояние, реанимация организма | 1 | | 4 | 4 |
| Модуль 2 | 6 | | 4 | 26 |
| Раздел 3. Персонал, работающий с электроустановками | | | | |
| Тема 6. Виды персонала, эксплуатирующего электроустановки, и его подготовка | 1 | | | 6 |
| Тема 7. Группы по электробезопасности. Ответственные за электробезопасность | 2 | | 2 | 6 |
| Раздел 4. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках | | | | |
| Тема 8. Ответственные за безопасное ведение работ. Организация работ по наряду-допуску, распоряжению | 1 | | | 6 |
| Тема 9. Подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работе по наряду и распоряжению | 2 | | 2 | 8 |
| Модуль 3 | 2 | | 2 | 10 |
| Раздел 5. Меры безопасности при выполнении работ | | | | |
| Тема 10. Требования к персоналу. Оперативное обслуживание. Осмотры электроустановок. | 1 | | | 4 |
| Тема 11. Эксплуатация различных видов электрооборудования. Особенности организации работ в электроустановках | 1 | | 2 | 6 |
| ИТОГО по 5-му семестру | 16 | | 18 | 72 |
| ИТОГО по дисциплине | 16 | | 18 | 72 |

Тематика примерных практических занятий очно-заочная форма обучения

| № п.п. | Наименование темы практического (семинарского) занятия* |
|--------|--|
| 1 | Анализ травматизма |
| 2 | Применение и испытание средств защиты используемых в электроустановках |
| 3 | Правила устройства электроустановок |
| 4 | Расчет средств защиты (заземления, зануления) |
| 5 | Доврачебная помощь при различных повреждениях организма |
| 6 | Организация работ в электроустановках |
| 7 | Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок |
| 8 | Проверка знаний электротехнического персонала |

* - изменение по темам с 2023-2024 уч.года (Приложение 7)

3. Объем и виды учебной работы заочная форма обучения

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|--|-------------|------------------------------------|
| | | Номер семестра |
| | | 5 |
| 1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: | 12 | 12 |
| 1.1. Контактная аудиторная работа, из них: | | |
| - лекции (Л) | 4 | 4 |
| - лабораторные работы (ЛР) | | |
| - практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ) | 6 | 6 |
| - контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | 2 |
| - контрольная работа | + | + |
| 1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС) | 92 | 92 |
| 2. Промежуточная аттестация | | |
| Экзамен | | |
| Дифференцированный зачет | | |
| Зачет | 4 | 4 |
| Курсовой проект (КП) | | |
| Курсовая работа (КР) | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |

4. Содержание дисциплины заочная форма обучения

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|----------|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| 5-й семестр | | | | |
| Модуль 1 | 2 | | 2 | 38 |
| Раздел 1. Поражающие факторы электрического тока. Электромеханические классификации | | | | |
| Тема 1. Общие понятия об электрических системах и электрических сетях | 0,5 | | | 10 |
| Тема 2. Условия поражения человека электрическим током | 0,5 | | | 10 |
| Раздел 2. Средства и методы защиты от поражения электрическим током | | | | |
| Тема 3. Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения к частям электрооборудования | | | 1 | 8 |
| Тема 4. Защитное заземление, зануление, защитное отключение | 0,5 | | | 10 |
| Тема 5. Первая помощь, терминальное состояние, | 0,5 | | 1 | 6 |


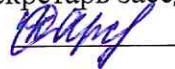
| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|---|----------|--|
| | 1 | 2 | 3 | |
| реанимация организма | | | | |
| Модуль 2 | 1 | | 2 | 36 |
| Раздел 3. | | | | |
| Персонал, работающий с электроустановками | | | | |
| Тема 6. Виды персонала, эксплуатирующего электроустановки, и его подготовка | | | | 8 |
| Тема 7. Группы по электробезопасности. Ответственные за электробезопасность | 0,5 | | | 8 |
| Раздел 4. | | | | |
| Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках | | | | |
| Тема 8. Ответственные за безопасное ведение работ. Организация работ по наряду-допуску, распоряжению | 0,5 | | | 10 |
| Тема 9. Подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работе по наряду и распоряжению | | | 2 | 10 |
| Модуль 3 | 1 | | 2 | 18 |
| Раздел 5. Меры безопасности при выполнении работ | | | | |
| Тема 10. Требования к персоналу. Оперативное обслуживание. Осмотры электроустановок. | 0,5 | | | 8 |
| Тема 11. Эксплуатация различных видов электрооборудования. Особенности организации работ в электроустановках | 0,5 | | 2 | 10 |
| ИТОГО по 5-му семестру | 4 | | 6 | 92 |
| ИТОГО по дисциплине | 4 | | 6 | 92 |

Тематика примерных практических занятий

| № п.п. | Наименование темы практического (семинарского) занятия* |
|--------|--|
| 1 | Применение и испытание средств защиты используемых в электроустановках |
| 2 | Доврачебная помощь при различных повреждениях организма |
| 3 | Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок |
| 4 | Проверка знаний электротехнического персонала |

* - изменение по темам с 2023-2024 уч.года (Приложение 7)

Лист регистрации изменений

| № п.п. | Содержание изменений | Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой |
|--------|--|--|
| 1 | Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2020-2021 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2019» изложить в следующей редакции « Лысьва 2020 » | <p>«<u>29</u>» <u>06</u> 20<u>20</u>г., протокол № <u>40</u></p> <p>Доцент с и.о. зав. каф. ОНД  Е.Н. Хаматнурова</p> <p>Секретарь заседания кафедры ОНД  О.Н. Карсакова</p> |
| 2 | пункт 6.1. Печатная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 2) | |
| 3 | пункт 6.2. Электронная учебно-методическая литература, раздела 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 2) | |

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература


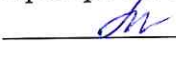
| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|---|---|
| 1. Основная литература | | |
| 1 | Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда. Т.2; Электробезопасность. Пожарная безопасность. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастных случаях [Текст] : учебник для академического бакалавриата / Г.И. Беляков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 352 с. : ил. - (Бакалавр.Академический курс). | 3 |
| 2 | Белявин, К.Е. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок : справочное пособие / К.Е. Белявин, Б.В. Кузнецов. - Минск : УП "Технопринт", 2002. - 186 с. | 10 |
| 2. Дополнительная литература | | |
| 2.1. Учебные и научные издания | | |
| 1 | Сибикин, Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учеб.для нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2003. - 240 с. | 30 |
| 2 | Долин, П.А. Электробезопасность : задачник : учеб.пособие / П.А. Долин, В.Т. Медведев, В.В. Корочков ; под ред. В.Т. Медведева. - М. :Гардарики, 2003. - 215 с. : ил. | 10 |
| 2.2. Периодические издания | | |
| 1 | Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность: научно-технический журнал/ Учредитель ОАО «Электрозавод». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2017 гг. | |
| 2 | Электрооборудование: эксплуатация и ремонт / Учредитель ООО «ИЕДЕПЕНДЕНТ МАСС МЕДИА» - Архив номеров 2018-2019 г. | |
| 3 | Электрик Международный Электротехнический Журнал/Учредитель ДП «Издательство Радиоматор» Киев,, «Радиоматор». Архив номеров 2018 г. | |
| 4 | Информационно-аналитический журнал Электроэнергетика: сегодня, завтра. ООО «Издательский Дом « Деловая Пресса», ИП ЛевлюхЮ.А.Архив номеров 2019 г. | |
| 2.3. Нормативно-технические издания | | |
| | Не используется | |
| 3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины | | |
| | Не используется | |
| 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента | | |
| | Не используется | |

6.2. Электронная учебно-методическая литература

| Вид литературы | Наименование разработки | Ссылка на информационный ресурс | Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ) |
|----------------|--|---|---|
| Основная | Менумеров, Р. М. Электробезопасность: Лань, 2020. | https://e.lanbook.com/book/139273 | Сеть Интернет / авторизованный |
| Основная | Энергобезопасность : учебник / составители Ю. А. Иванов [и др.]. — Нальчик :Кабардино-Балкарский ГАУ, 2016. — 139 с. | https://e.lanbook.com/book/137666 | Сеть Интернет / авторизованный |
| Основная | Демин, В. И. Электробезопасность : учебное пособие / В. И. Демин. — Краснодар :КубГТУ, 2018. — 219 с. — ISBN 978-5-8333-0809-7. | https://e.lanbook.com/book/151173 | Сеть Интернет / авторизованный |
| Дополнительная | Веденева Л. М. Электробезопасность : лабораторный практикум : учебно-методическое пособие / Л. М. Веденева. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014. | http://elib.pstu.ru/docview/?fDocumentId=4219 | Локальная/ свободный |
| Дополнительная | Долин П. А. Электробезопасность : задачник : учебное пособие для вузов / П. А. Долин, В. Т. Медведев, В. В. Корочков. - Москва: Гардарики, 2003. | http://elib.pstu.ru/docview/?fDocumentId=4256 | Локальная/ свободный |
| Дополнительная | Данилина, Электробезопасность : учебно-методическое пособие / Данилина, Е. Н. . — Тольятти : ТГУ, 2018. — 306 с. — ISBN 978-5-8259-1272-1. | https://e.lanbook.com/book/139842 | Сеть Интернет / авторизованный |
| Дополнительная | Монаков, В. К. Электробезопасность: Теория и практика : монография / В. К. Монаков, Д. Ю. Кудрявцев. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. — 184 с. — ISBN 978-5-9729-0188-3. | https://e.lanbook.com/book/95770 | Сеть Интернет / авторизованный |
| Дополнительная | Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, | http://vestnik.pstu.ru/elinf/about/inf/ | Локальная/ свободный |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | системы управления [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010- 2019 гг. | | |
|--|---|--|--|

Лист регистрации изменений

| № п.п. | Содержание изменений | Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой |
|--------|--|---|
| 1 | Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2021-2022 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2020» изложить в следующей редакции « Лысьва 2021 » | <p>« 28 » 06 20 21 г., протокол № 39</p> <p>Доцент с и.о. зав. каф. ОНД  Е.Н. Хаматнурова</p> <p>Секретарь заседания кафедры ОНД  С.М. Мельцина</p> |
| 2 | пункт 6.1. Печатная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 3) | |
| 3 | пункт 6.2. Электронная учебно-методическая литература, раздела 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 3) | |
| 4 | Во исполнение пункта 16 приказа от 07.04.2021 года № 24-О «О создании автономного учреждения путем изменения типа существующего учреждения», на титульном листе строку «Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования» изложить в следующей редакции « Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования » | |
| 5 | В раздел 2. Планируемые результаты обучения – введена новая расширенная формулировка универсальной компетенции УК-8 , определены индикаторы достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть), средства оценки (основание: приказ ректора ПНИПУ от 01.10.2020 №2402-в «О внесении изменений в СУОС») (Приложение 4) | |

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Электробезопасность

6.1. Печатная учебно-методическая литература

| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|---|---|
| 1. Основная литература | | |
| 1 | Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда. Т.2; Электробезопасность. Пожарная безопасность. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастных случаях [Текст] : учебник для академического бакалавриата / Г.И. Беляков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 352 с. : ил. - (Бакалавр.Академический курс). | 3 |
| 2 | Белявин, К.Е. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок : справочное пособие / К.Е. Белявин, Б.В. Кузнецов. - Минск : УП "Технопринт", 2002. - 186 с. | 10 |
| 2. Дополнительная литература | | |
| 2.1. Учебные и научные издания | | |
| 1 | Сибикин, Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учеб. для нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2003. - 240 с. | 30 |
| 2 | Долин, П.А. Электробезопасность : задачник : учеб. пособие / П.А. Долин, В.Т. Медведев, В.В. Корочков ; под ред. В.Т. Медведева. - М. :Гардарики, 2003. - 215 с. : ил. | 10 |
| 2.2. Периодические издания | | |
| 1 | Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность: научно-технический журнал/ Учредитель ОАО «Электрозавод». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2017 гг. | |
| 2 | Электрооборудование: эксплуатация и ремонт / Учредитель ООО «ИЕДЕПЕНДЕНТ МАСС МЕДИА» - Архив номеров 2018-2019 г. | |
| 3 | Электрик Международный Электротехнический Журнал/Учредитель ДП «Издательство Радиоматор» Киев,, «Радиоматор». Архив номеров 2018 г. | |
| 4 | Информационно-аналитический журнал Электроэнергетика: сегодня, завтра. ООО «Издательский Дом «Деловая Пресса», ИП Левлюх Ю.А. Архив номеров 2019 г. | |
| 2.3. Нормативно-технические издания | | |
| | Не используется | |
| 3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины | | |
| | Не используется | |
| 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента | | |

| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Количество экземпляров в библиотеке |
|-------|---|---|
| | Не используется | |

6.2. Электронная учебно-методическая литература

| Вид литературы | Наименование разработки | Ссылка на информационный ресурс | Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ) |
|------------------------------|---|---|---|
| <i>Основная</i> | Менумеров, Р. М. Электробезопасность: Лань, 2020. | https://e.lanbook.com/book/139273 | <i>Сеть Интернет /авторизованный</i> |
| <i>Основная</i> | Энергобезопасность : учебник / составители Ю. А. Иванов [и др.]. — Нальчик :Кабардино- Балкарский ГАУ, 2016. — 139 с. | https://e.lanbook.com/book/137666 | <i>Сеть Интернет /авторизованный</i> |
| <i>Основная</i> | Демин, В. И. Электробезопасность : учебное пособие / В. И. Демин. — Краснодар :КубГТУ, 2018. — 219 с. — ISBN 978-5-8333- 0809-7. | https://e.lanbook.com/book/151173 | <i>Сеть Интернет /авторизованный</i> |
| <i>Дополнительная</i> | Долин П. А. Электробезопасность : задачник : учебное пособие для вузов / П. А. Долин, В. Т. Медведев, В. В. Корочков. - Москва: Гардарики, 2003. | https://elib.pstu.ru/docview/4256 | <i>Сеть Интернет /авторизованный</i> |
| <i>Дополнительная</i> | Данилина, Электробезопасность : учебно- методическое пособие / Данилина, Е. Н. . — Тольятти : ТГУ, 2018. — 306 с. — ISBN 978-5-8259-1272-1. | https://e.lanbook.com/book/139842 | <i>Сеть Интернет /авторизованный</i> |
| <i>Дополнительная</i> | Монаков, В. К. Электробезопасность: Теория и практика : монография / В. К. Монаков, Д. Ю. Кудрявцев. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. — 184 с. — ISBN 978-5- 9729-0188-3. | https://e.lanbook.com/book/95770 | <i>Сеть Интернет /авторизованный</i> |
| <i>Периодические издания</i> | Вестник Электротехника, | http://vestnik.pstu.ru/online/about/inf/ | <i>Сеть Интернет</i> |

| | | | |
|--|--|---|-------------------------------|
| | информационные технологии, системы управления [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2019 гг. | | /авторизованный |
| <i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i> | Веденева Л. М. Электробезопасность : лабораторный практикум : учебно-методическое пособие / Л. М. Веденева. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014. | https://elib.pstu.ru/docview/4219 | Сеть Интернет /авторизованный |
| <i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i> | Учебно-методический комплекс дисциплины «Электробезопасность» основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 15.03.05 «Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств» Методические указания по организации практических занятий. Лысьва 2020 | \\mserv\elcat\Электронные пособия | Локальная сеть/свободный |
| <i>Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</i> | Учебно-методический комплекс дисциплины «Электробезопасность» основных профессиональных образовательных программ подготовки бакалавров по направлениям «08.03.01 Строительство», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», 22.03.02 «Металлургия» Методические указания по организации, выполнению и контролю самостоятельной работы студентов. Лысьва 2020 г. | \\mserv\elcat\Электронные пособия | Локальная сеть/свободный |

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция | Индекс индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) | Индикатор достижения компетенции, с которыми соотнесены планируемые результаты обучения | Средства оценки |
|---|-----------------------------------|--|--|--|
| <p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> | <p>ИД-1_{ук-8}</p> | <p>Знать -условия поражения человека электрическим током; -средства и методы защиты от поражения электрическим током; -организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках; -организацию работ по нарядам-допускам и распоряжениям; - характеристики электрических установок, электрических сетей и помещений по условиям поражения электрическим током; - явления при стекании электрического тока в землю и условия воздействия на человека напряжения прикосновения и</p> | <p>Знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>Теоретический опрос, контрольные работы</p> |


| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>шага;</p> <p>-виды работ в электроустановках, выполняемые в порядке текущей эксплуатации без оформления наряда-допуска или распоряжения;</p> <p>-назначение, принцип работы защитного заземления, зануления, устройств защитного отключения электроустановок и условия их применения;</p> <p>-требования к персоналу, выполняющему работы в электроустановках;</p> <p>-порядок и условия безопасного производства основных видов работ в электроустановках;</p> <p>- приёмы освобождения пострадавшего от токоведущих частей и оказания первой помощи;</p> <p>- нормативно-правовые документы по организации и проведению контроля (надзора) за техническим состоянием электроустановок;</p> <p>- методы измерения</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|----------|---|---|--|
| | | <p>электрических параметров технических мер защиты;</p> <p>- методы контроля состояния средств защиты в электроустановках</p> | | |
| | ИД-2ук-8 | <p>Уметь</p> <p>- оценивать опасности при выполнении работ в электроустановках;</p> <p>- выбирать и рассчитывать технические меры защиты в электроустановках напряжением до 1000 В;</p> <p>- пользоваться нормативно-правовыми актами по электробезопасности;</p> <p>- проводить оценку разработанных мер безопасности при производстве работ в электроустановках;</p> <p>- применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников от поражения электрическим током;</p> <p>- принимать необходимые меры по предотвращению аварийных</p> | <p>Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>Защита практических занятий, Контрольные работы</p> |

| | | | | |
|--|----------|--|--|----------------------------|
| | | <p>ситуаций в электроустановках и электрических сетях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-правовыми документами по организации и проведению контроля (надзора) за техническим состоянием электроустановок; - применять методы контроля за состоянием средств индивидуальной и коллективной защиты работников от поражения электрическим током, электрической дугой и статическим электричеством; - контролировать соблюдение методик и норм испытания средств защиты электрооборудования и аппаратов электроустановок потребителей; -разрабатывать программы целевых проверок состояния безопасности электроустановок в соответствии с требованиями нормативных документов | | |
| | ИД-Зук-8 | <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками | <p>Владеет навыками</p> <p>техники безопасности</p> | <p>Защита практических</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--|--------------|
| | | <p>исследования защитного автоматического отключения питания с аппаратами защиты от сверхтока (защитного зануления) в электроустановках напряжением до 1000 В;</p> <p>- навыками исследования защитного действия защитного заземления в электроустановках напряжением до 1000В;</p> <p>- навыками оценки эффективности защитного заземления и защитного зануления в соответствии с требованиями нормативных документов;</p> <p>- навыками работы с приборами для измерения электрических параметров защитного зануления и защитного заземления;</p> <p>- методикой оказания первой помощи при поражении электрическим током</p> | <p>в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>работ</p> |
|--|--|---|--|--------------|

Лист регистрации изменений

| № п.п. | Содержание изменений | Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой |
|--------|--|---|
| 1 | Пункт 6.1. Печатная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 6) | « <u>29</u> » <u>08</u> 20 <u>22</u> г., протокол № <u>1</u> Доцент с и.о. зав. каф. ОНД  / Е.Н. Хаматнурова |
| 2 | Пункт 6.2. Электронная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 6) | |

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
Электробезопасность

6.1. Печатная учебно-методическая литература

| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|---|-------------------------------------|
| 1. Основная литература | | |
| 1 | Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда. Т.2; Электробезопасность. Пожарная безопасность. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастных случаях [Текст] : учебник для академического бакалавриата / Г.И. Беляков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 352 с. : ил. - (Бакалавр.Академический курс). | 3 |
| 2 | Белявин, К.Е. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок : справочное пособие / К.Е. Белявин, Б.В. Кузнецов. - Минск : УП "Технопринт", 2002. - 186 с. | 10 |
| 2. Дополнительная литература | | |
| 2.1. Учебные и научные издания | | |
| 1 | Сибикин, Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учеб.для нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2003. - 240 с. | 30 |
| 2 | Долин, П.А. Электробезопасность : задачник : учеб.пособие / П.А. Долин, В.Т. Медведев, В.В. Корочков ; под ред. В.Т. Медведева. - М. :Гардарики, 2003. - 215 с. : ил. | 10 |
| 2.2. Периодические издания | | |
| 1 | Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность: научно-технический журнал/ Учредитель ОАО «Электрозавод». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2017 гг. | |
| 2 | Электрооборудование: эксплуатация и ремонт / Учредитель ООО «ИЕДЕПЕНДЕНТ МАСС МЕДИА» - Архив номеров 2018-2019 г. | |
| 3 | Электрик Международный Электротехнический Журнал/Учредитель ДП «Издательство Радиоматор» Киев,, «Радиоматор». Архив номеров 2018 г. | |
| 4 | Информационно-аналитический журнал Электроэнергетика: сегодня, завтра. ООО «Издательский Дом « Деловая Пресса», ИП ЛевлюхЮ.А.Архив номеров 2019 г. | |
| 2.3. Нормативно-технические издания | | |
| | Не используется | |
| 3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины | | |
| | Не используется | |
| 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента | | |


| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Количество экземпляров в библиотеке |
|-------|---|---|
| | Не используется | |

6.2. Электронная учебно-методическая литература

| Вид литературы | Наименование разработки | Ссылка на информационный ресурс | Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ) |
|------------------------------|---|---|---|
| <i>Основная</i> | Менумеров, Р. М. Электробезопасность: Лань, 2020. | https://e.lanbook.com/book/139273 | <i>Сеть Интернет /авторизованный</i> |
| <i>Основная</i> | Энергобезопасность : учебник / составители Ю. А. Иванов [и др.]. — Нальчик :Кабардино- Балкарский ГАУ, 2016. — 139 с. | https://e.lanbook.com/book/137666 | <i>Сеть Интернет /авторизованный</i> |
| <i>Основная</i> | Демин, В. И. Электробезопасность : учебное пособие / В. И. Демин. — Краснодар :КубГТУ, 2018. — 219 с. — ISBN 978-5-8333- 0809-7. | https://e.lanbook.com/book/151173 | <i>Сеть Интернет /авторизованный</i> |
| <i>Дополнительная</i> | Долин П. А. Электробезопасность : задачник : учебное пособие для вузов / П. А. Долин, В. Т. Медведев, В. В. Корочков. - Москва: Гардарики, 2003. | https://elib.pstu.ru/docview/4256 | <i>Сеть Интернет /авторизованный</i> |
| <i>Дополнительная</i> | Данилина, Электробезопасность : учебно- методическое пособие / Данилина, Е. Н. . — Тольятти : ТГУ, 2018. — 306 с. — ISBN 978-5-8259-1272-1. | https://e.lanbook.com/book/139842 | <i>Сеть Интернет /авторизованный</i> |
| <i>Дополнительная</i> | Монаков, В. К. Электробезопасность: Теория и практика : монография / В. К. Монаков, Д. Ю. Кудрявцев. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. — 184 с. — ISBN 978-5- 9729-0188-3. | https://e.lanbook.com/book/95770 | <i>Сеть Интернет /авторизованный</i> |
| <i>Периодическое издание</i> | Вестник ПНИПУ. Электротехника, | http://vestnik.pstu.ru/online/about/inf/ | <i>Сеть Интернет</i> |

| | | | |
|--|--|---|-------------------------------|
| | информационные технологии, системы управления [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2021 гг. | | /авторизованный |
| <i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i> | Веденева Л. М. Электробезопасность : лабораторный практикум : учебно-методическое пособие / Л. М. Веденева. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014. | https://elib.pstu.ru/docview/4219 | Сеть Интернет /авторизованный |
| <i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i> | Учебно-методический комплекс дисциплины «Электробезопасность» основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 15.03.05 «Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств» Методические указания по организации практических занятий. Лысьва 2020 | \\mserv\elcat\Электронные пособия | Локальная сеть/свободный |
| <i>Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</i> | Учебно-методический комплекс дисциплины «Электробезопасность» основных профессиональных образовательных программ подготовки бакалавров по направлениям «08.03.01 Строительство», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», 22.03.02 «Металлургия» Методические указания по организации, выполнению и контролю самостоятельной работы студентов. Лысьва 2020 г. | \\mserv\elcat\Электронные пособия | Локальная сеть/свободный |

Лист регистрации изменений

| № п.п. | Содержание изменений | Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой |
|--------|--|---|
| 1 | Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2023-2024 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2022» изложить в следующей редакции «Лысьва 2023» | «03» июля 2023 г., протокол № 39 |
| 2 | С 2023-2024 уч.года внести изменения в примерную тематику практических занятий (Приложение 7) | Доцент с и.о.зав.каф. ОНД  Е.Н. Хаматнурова |

Приложение 7

Тематика примерных практических занятий для очной, очно-заочной формы обучения

| № п.п. | Наименование темы практического (семинарского) занятия |
|--------|--|
| 1 | Анализ травматизма |
| 2 | Применение и испытание средств защиты используемых в электроустановках |
| 3 | Правила устройства электроустановок |
| 4 | Расчет средств защиты (заземления, зануления) |
| 5 | Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве |
| 6 | Организация работ в электроустановках |
| 7 | Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок |
| 8 | Проверка знаний электротехнического персонала |

Тематика примерных практических занятий для заочной формы обучения

| № п.п. | Наименование темы практического (семинарского) занятия |
|--------|--|
| 1 | Применение и испытание средств защиты используемых в электроустановках |
| 2 | Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве |
| 3 | Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок |
| 4 | Проверка знаний электротехнического персонала |