

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда и техника безопасности при работе на электроустановках»
Б1.О.20	Кафедра Электрооборудования и автоматизации технологических процессов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

Охрана труда и техника безопасности при работе на электроустановках

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Профиль программы
Электрооборудование и электротехнологии

Уровень подготовки
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2023

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Дата, № протокола</i>
Разработал:	<i>Заведующий кафедрой, канд. физ.-мат. наук, доцент</i>	<i>Попова Т.Б.</i>	
Согласовали:	<i>Руководитель ОП</i>	<i>Попова Т.Б.</i>	
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета инженерных технологий</i>	<i>Попова Т.Б.</i>	11 мая 2023г. № 8
Утвердил:	<i>Декан факультета инженерных технологий</i>	<i>Юсупов М.Л.</i>	15 мая 2023г. № 91
Версия: 3.0		КЭ:1 УЭ №__	Стр. 1 из 17

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение	3
1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы	3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
4. Содержание дисциплины	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем	
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья	16



Введение

Дисциплина «Охрана труда и техника безопасности при работе на электроустановках» играет важную роль в структуре образовательной программы, она формирует и развивает компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности, знакомит студентов с системой организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих вредное и опасное воздействие на работающих от электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества. Включает в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины - обеспечить обучающихся знанием безопасных приёмов труда при работе на электроустановках.

Задачи дисциплины: изучение нормативных актов, регламентирующих безопасность труда при работе на электроустановках, порядок допуска сотрудников к работе; изучение поражающего действия электрического тока и приобретение обучающимися навыков оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током.

Дисциплина Б1.О.20 «Охрана труда и техника безопасности при работе на электроустановках» входит в **обязательную часть образовательной программы**. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов). Изучается в 6 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Охрана труда и техника безопасности при работе на электроустановках» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Охрана труда и техника безопасности при работе на электроустановках» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Физика», «Химия», «Общая электротехника», «Электрические машины», «Ремонт и эксплуатация электрооборудования»

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Система электроснабжения предприятий», «Электрооборудование транспортных и технологических машин», «Автоматизация технологических процессов в АПК», «Роботизация технологических процессов в АПК», при прохождении производственных практик и в ходе государственной итоговой аттестации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:



Таблица 1 – Планируемые результаты освоения универсальной компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты УК-8.2. выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте УК-8.3. осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты УК-8.4. принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

- ОПК-3–способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

В результате освоения дисциплины студент:

знает: приемы оказания первой помощи при поражении электрическим током; нормы охраны труда и техники безопасности при работе на электроустановках;

умеет: оказывать первую помощь при поражении электрическим током; применять нормы охраны труда и защиты природы, обучать требованиям техники безопасности, применять требования производственной санитарии, пожарной безопасности;

владеет: приемами оказания первой помощи при поражении электрическим током; нормами охраны труда и техники безопасности при работе на электроустановках.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2 – Объем дисциплины и виды учебной нагрузки

Вид учебной работы	Всего часов очное	Очная форма обучения	Всего часов заочное	Заочная форма обучения
		Курс/семестр		Курс/семестр
		3/6		5/10
1	2	3	4	6
Контактная работа* (всего)	42,25	42,25	15,75	15,75
В том числе:				
Лекции	12	12	6	6
Практические занятия (ПЗ)				
Лабораторные работы (ЛР)	24	24	8	8
Групповые консультации	6	6	1,5	1,5



Вид учебной работы	Всего часов очное	Очная форма обучения	Всего часов заочное	Заочная форма обучения
		Курс/семестр 3/6		Курс/семестр 5/10
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25	0,25	0,25
Контрольная работа (защита)				
Самостоятельная работа (всего)	65,75	65,75	92,25	92,25
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	108	108	108	108
<i>Зач.ед.</i>	3	3	3	3
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	зачёт	зачёт	зачёт	зачёт

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

4. Содержание дисциплины

Понятия, термины и определения, применяемые в межотраслевых правилах по охране труда. Действие электрического тока на организм человека. Основные причины и условия поражения электрическим током. Классификация электропотребителей и помещений. Основные меры защиты от поражения электрическим током. Первая помощь пострадавшему от электрического тока. Виды инструктажей.

4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий

Таблица 3 – Модули (разделы) дисциплины и виды занятий. Очная форма обучения

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекц.	Прак. зан.	Лаб. зан.	ГК	ППА	КРЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Понятия, термины и определения, применяемые в межотраслевых правилах по охране труда	2							2
2	Действие электрического тока на организм человека	2		6				10	18
3	Классификация электропотребителей и помещений	2		6	2			20	30
4	Основные меры защиты от поражения электрическим током	2		4	2			20	28
5	Первая помощь пострадавшему от электрического тока	2		4	2			10	18
6	Виды инструктажей	2		4		0,25		5,75	12
	Итого	12		24	6	0,25		65,75	108



Таблица 4 - Модули (разделы) дисциплины и виды занятий. Заочная форма обучения

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекц.	Прак. зан.	Лаб. зан.	ГК	ПША	КРЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Понятия, термины и определения, применяемые в межотраслевых правилах по охране труда							2	2
2	Действие электрического тока на организм человека	2						16	18
3	Классификация электропотребителей и помещений	2						28	30
4	Основные меры защиты от поражения электрическим током	2		4				22	28
5	Первая помощь пострадавшему от электрического тока			4				14	18
6	Виды инструктажей				1,5	0,25		10,25	12
	Итого	6		8	1,5	0,25		92,25	108

**4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплины**

Таблица 5 - Содержание модулей (разделов) дисциплины

№ п.п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции (УК-2, ОПК-3)	Формы контроля
1	2	3	4	5	6
1.	Понятия, термины и определения, применяемые в межотраслевых правилах по охране труда	Основные понятия об электрическом токе Термины и определения. Общие требования к электротехническому персоналу. Группы по электробезопасности	2	УК-8, ОПК-3	Устный опрос
2.	Действие электрического тока на организм человека	Особенности поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Предельные значения тока. Виды поражения электрическим током. Электрическое сопротивление тела человека. Основные факторы, влияющие на исход поражения электрическим током	18	УК-8, ОПК-3	Устный опрос, отчёт по лабораторной работе
3.	Классификация электропотребителей и помещений	Классификация электропотребителей по степени надёжности электроснабжения. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Категории электроустановок по условиям электробезопасности	30	УК-8, ОПК-3	Устный опрос, отчёт по лабораторной работе
4.	Основные меры защиты от поражения электрическим током	Обеспечение недоступности токоведущих частей, находящихся под напряжением. Ограждение. Блокировка. Контроль за состоянием изоляции электроустановок. Защитное заземление, переносные заземления. Зануление. Защитное отключение.	28	УК-8, ОПК-3	Устный опрос, отчёт по лабораторной работе
5.	Первая помощь пострадавшему от электрического тока	Освобождение пострадавшего от действия тока. Меры первой доврачебной медицинской помощи.	18	УК-8, ОПК-3	Устный опрос, отчёт по лабораторной работе
6.	Виды инструктажей		12	УК-8, ОПК-3	Устный опрос



4.3. Детализация самостоятельной работы

Таблица 6 - Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость, часы	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	Понятия, термины и определения, применяемые в межотраслевых правилах по охране труда	Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к зачёту		2
2.	Действие электрического тока на организм человека	Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к зачёту	10	16
3.	Классификация электропотребителей и помещений	Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к зачёту	20	28
4.	Основные меры защиты от поражения электрическим током	Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к зачёту	20	22
5.	Первая помощь пострадавшему от электрического тока	Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к зачёту	10	14
6.	Виды инструктажей	Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к зачёту	5,75	10,25
		Всего часов	65,75	92,25

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Методические указания по самостоятельной работе студентов по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности при работах на электроустановках» для студентов направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профиля «Электрооборудование и электротехнологии»: учебно-методическое пособие/сост. Т.Б. Попова – Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2022. – 12 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтингом-планом дисциплины.

В конце семестра проводится зачет.

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.



Таблица 6 – Рейтинговая шкала оценки зачета по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности при работе на электроустановках»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
1	2	3
91-100	зачтено	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	зачтено	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	зачтено	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	не зачтено	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Привалов, Е. Е. Меры безопасности при работах на оборудовании систем электроснабжения предприятий АПК : учебное пособие / Е. Е. Привалов, А. В. Ефанов, С. С. Ястребов ; под редакцией Е. Е. Привалова. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 311 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169692>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
2. Менумеров, Р. М. Электробезопасность / Р. М. Менумеров. — 6-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9911-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238844>
3. Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК : учебное пособие / И. И. Дацков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3064-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212999>
4. Бухтояров, В. Ф. Охрана труда при эксплуатации электроустановок : учебное пособие / В. Ф. Бухтояров. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 270 с. — ISBN 978-5-4497-1768-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124637.html>

б) дополнительная литература

1. Меры безопасности при работах на оборудовании электрических подстанций и сетей : учебное пособие / Е. Е. Привалов, А. В. Ефанов, С. С. Ястребов, В. А. Ярош ; под редакцией Е. Е. Привалова. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 315 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169691>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.



2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209837>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Электробезопасность работников электрических сетей : учебное пособие / Е. Е. Привалов, А. В. Ефанов, С. С. Ястребов, В. А. Ярош ; под редакцией Е. Е. Привалова. — Ставрополь : СтГАУ, 2018. — 296 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107240>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок / . — Москва : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 232 с. — ISBN 978-5-98908-113-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22695.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс], – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372952/b3ff40ceea8ae665280131c2b50f9892cb958415/
6. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей [Электронный ресурс], – Режим доступа: https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/529144/

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
 - ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
 - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://urait.ru/>;
 - ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
 - ЭБС «Руконт» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «Polpred.com».

б) Информационные справочные системы:

- Справочные правовая система «Консультант Плюс».
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

«Росстандарт» <https://www.gost.ru/opensdata>

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС

<http://www.cnsbh.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>



- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>
- база данных по электрическим сетям и электрооборудованию «ONLINE ELECTRIC» <https://online-electric.ru/dbase.php>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции и лабораторные, а также самостоятельная работа обучающихся.

Лабораторные работы проводятся с целью получения профессиональных навыков и умений.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине в ситуации, при которой аудиторное обучение заменяется обучением с использованием ЭО и ДОТ.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования основ профессиональных и универсальных компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины «Охрана труда и техника безопасности при работах на электроустановках» применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении лекции широко используются информационные технологии проведения занятия. Презентации в программе Microsoft Office (PowerPoint).
- Практические занятия, по дисциплине проводятся в компьютерных классах инженерного факультета укомплектованных необходимым оборудованием и программным обеспечением.
- Самостоятельная работа направлена на приобретение новых теоретических знаний и практических умений, при выполнении индивидуальных заданий разной степени сложности (решение задач, выполнение индивидуальных графических работ и групповых проектов), а также на приобретение навыков самостоятельной работы с учебной литературой.



Самостоятельная работа по теоретическому курсу включает работу с источниками основной и дополнительной литературы, ресурсов сети Интернет по изучению и конспектированию материала вынесенного на самостоятельное освоение.

Для достижения этих целей используются как традиционные, так и инновационные технологии обучения, включая репродуктивные и интерактивные (разбор конкретных ситуаций) методы обучения.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Программное обеспечение:

–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).

–Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).

–Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).

–Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г.

–Учебный комплект КОМПАС-3DV15 на 50 мест, сублицензионный договор №642 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 04 декабря 2014 года, лицензия бессрочная.

–Система дистанционного обучения на платформе Moodle.

–Система Антиплагиат. ВУЗ. Лицензия GPLv3

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий	Перечень оборудования	Примечание
Лекционные занятия		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных	Доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья, переносная мультимедийная установка, компьютер.	Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г.



<p>консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (согласно расписанию).</p>		<p>(бессрочная). Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. Учебный комплект КОМПАС-3DV15 на 50 мест, сублицензионный договор №642 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 04 декабря 2014 года, лицензия бессрочная. Система дистанционного обучения на платформе Moodle. Система Антиплагиат. ВУЗ. Лицензия GPLv3</p>
Лабораторные занятия		
<p>Аудитория 5222</p>	<p>Доска – 1, стационарные стенды информационного характера по тематике изучаемых дисциплин</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Sngl Upgrade Academic OLP 1 License No</p>



	Стенды, плакаты по технике безопасности выполнения работ в АПК, плакаты по средствам защиты; Индикаторные трубки – бензин; Индикаторные трубки – Ртуть; Индикаторные трубки – хлор; Газоанализатор. УГ-2 1; Люксметр Ю-117; Измерители шума ИШВ-1 Измеритель шума ВШВ-003 Измеритель шума ПИ-6 Пылемер ИКП-1; Газодымозащитный комплекс К1 Респиратор; Измеритель _001285; Измеритель 001300 1; Агат 1, Аспиратор 2 1; Войсковой прибор Х1; Индивидуальный дозиметр; Измеритель мощности дозы (рентгенометр) ДП-5В	Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. Учебный комплект КОМПАС-3DV15 на 50 мест, сублицензионный договор №642 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 04 декабря 2014 года, лицензия бессрочная. Система дистанционного обучения на платформе Moodle. Система Антиплагиат. ВУЗ. Лицензия GPLv3
Самостоятельная работа		
Помещение для самостоятельной работы № 5220	Доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья. Оснащенные	Операционная система Microsoft Windows



Читальный зал № 5207	<p>компьютерами рабочие места с выходом в интернет (Операционная система WinHome 10 (Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016)). Переносная мультимедийная установка. Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в интернет (Операционная система WinHome 10 (Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016)).</p>	<p>Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. Учебный комплект КОМПАС-3DV15 на 50 мест, сублицензионный договор №642 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 04 декабря 2014 года, лицензия бессрочная. Система дистанционного обучения на платформе Moodle. Система Антиплагиат. ВУЗ. Лицензия GPLv3</p>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		



Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 1401а.	Оборудование для профилактического обслуживания учебного оборудования, расходные материалы	
--	--	--

11. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета);
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Рабочая программа учебной дисциплины
«Охрана труда и техника безопасности
при работах на электроустановках»

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
Б1.О.20 «Охрана труда и техника безопасности при работе на электроустановках»
по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»
профиль Электрооборудование и электротехнологии

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины					
		1	2	3	4	5	6
УК-8	способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	+	+	+	+	+	+
ОПК-3	способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	+	+	+	+	+	+

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень

УК-8	Знать: методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении и чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	1-7	Знать: методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	3.1. 1-30
	Уметь: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении и чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	1-7	Умеет: обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	3.1. 1-30

	Владеть: Методами создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновения и чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	1-7	Владеет: приёмами проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	3.1. 1-30
ОПК-3	Знать: способы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов	1-7	Знать: приемы оказания первой помощи при поражении электрическим током; нормы охраны труда и природы, требования техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности;	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	3.1. 1-30

	Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	1-7	Уметь: оказывать первую помощь при поражении электрическим током; применять нормы охраны труда и защиты природы, обучать требованиям техники безопасности, применять требования производственной санитарии, пожарной безопасности;	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	3.1. 1-30
	Владеть: способами создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов	1-7	Владеть: приемами оказания первой помощи при поражении электрическим током; нормами охраны труда и техники безопасности при работе на электроустановках	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	3.1. 1-30

2.2. Промежуточная аттестация

индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
УК-8	Знать: методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование Устный опрос на зачёте	3.1.1-1-20 3.2		

	Уметь: обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование Устный опрос на зачёте	3.1.1-1-20 3.2
	Владеть: приёмами проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование Устный опрос на зачёте	3.1.1-1-20 3.2
ОПК-3	Знать: приемы оказания первой помощи при поражении электрическим током; нормы охраны труда и природы, требования техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности;	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование Устный опрос на зачёте	3.1.1-1-20 3.2
	Уметь: оказывать первую помощь при поражении электрическим током; применять нормы охраны труда и защиты природы, обучать требованиям техники безопасности, применять требования производственной санитарии, пожарной безопасности;	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование Устный опрос на зачёте	3.1.1-1-20 3.2

Владеть: приемами оказания первой помощи при поражении электрическим током; нормами охраны труда и техники безопасности при работе на электроустановках	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование Устный опрос на зачёте	3.1.1-1-20 3.2
---	--	--	-------------------

2.3. Критерии оценки на зачете

Результат зачета		Критерии
«зачтено»	Повышенный	Обучающийся показал владение способностью оказывать первую помощь, использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; навыками самостоятельной профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок с соблюдением всех правил техники безопасности
	Базовый	Обучающийся показал владение навыками оказания первой помощи, использования методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; способность выполнять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; владения навыками профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок с соблюдением всех правил техники безопасности
	пороговый	Обучающийся показал владение отдельными приёмами оказания первой помощи, использования методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; способность выполнять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы по указанию преподавателя; владения некоторыми навыками профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок с соблюдением всех правил техники безопасности
«не зачтено»	Компетенция не сформирована	Обучающийся не показал владение способностью оказывать первую помощь, использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; навыками самостоятельной профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок с соблюдением всех правил техники безопасности

2.4 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	От 60% до 74% правильных ответов
Базовый уровень	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет законы.	От 75% до 90% правильных ответов
Повышенный уровень	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	От 91% до 100% правильных ответов

2.5 Критерии оценки участия студента в активных формах обучения

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; 5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
Базовый уровень	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников; 4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
Пороговый уровень	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
*Примечание: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.	

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

3.1 Тестовые задания по дисциплине

1. Электробезопасность – это система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от воздействия...?

- а) электрического тока
- б) электрической дуги
- +в) электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества.

2. Что является отличительной особенностью электрического тока по сравнению с другими производственными вредностями?

- +а) невозможность почувствовать напряжение на расстоянии
- б) высокая скорость прохождения заряда
- в) мгновенность действия

3. Что не относится к местным электротравмам?

- а) электрический след
- б) электрический ожог
- +в) электрический удар

4. Какой сети отдается предпочтение по технологическим требованиям при работе с напряжением до 1000В?

- а) трехпроводной с изолированной нейтралью
- б) двухпроводной
- +в) четырехпроводной с заземленной нейтралью

5. Какого подразделения электротехнического персонала не существует?

- а) ремонтного
- б) оперативно-технического
- +в) стационарного

6. Допускать к самостоятельной работе и присваивать III группу по электро-безопасности студентам и практикантам не достигшим 18-ти лет... ?

- +а) запрещается
- б) разрешается-в) по усмотрению мастера

7. В какие сроки должна производиться периодическая проверка знаний у электротехнического персонала, непосредственно обслуживающего действующие электроустановки?

- а) 1 раз в 3 года
- +б) 1 раз в год
- в) 1 раз в 2 года

8. Укажите определение защитного заземления?

- а) электрическое соединение нетоковедущих частей оборудования с заземленной нейтралью вторичной обмотки трехфазного понижающего трансформатора или генератора.
- б) случайное электрическое соединение токоведущей части с нетоковедущими металлическими частями электроустановки
- +в) преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентами металлических нетоковедущих частей электроустановок

9. Укажите определение защитного зануления?

- +а) электрическое соединение нетоковедущих частей оборудования с

заземленной нейтралью вторичной обмотки трехфазного понижающего трансформатора или генератора.

-б) случайное электрическое соединение токоведущей части с нетоковедущими металлическими частями электроустановки

-в) преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентами металлических нетоковедущих частей электроустановок

10. Какого типа заземляющих устройств не существует?

+а) дистанционного

-б) контурного

-в) выносного

11. Разрешено ли последовательное заземление частей установки с заземляющим контуром?

-а) разрешено

+б) запрещено-в) зависит от каждого конкретного случая

12. Присоединение заземляющих проводников должно быть выполнено...?

+а) сваркой или болтовым соединением

-б) при помощи специального клея

-в) непосредственным контактом

13. В какие сроки проводится проверка заземляющего устройства?

+а) 1 раз в 12 лет

-б) 1 раз в 10 лет

-в) 1 раз в 5 лет

14. На сколько групп условно разделены электрозащитные средства?

-а) 2

+б) 3

-в) 4

15. Какой минимальный размер должны иметь диэлектрические ковры?

+а) 75 x 75 см.

-б) 100 x 100 см.

-в) 100 x 50 см

16. Укажите предохранительное приспособление в списке ниже.

-а) плоскогубцы

+б) монтерские когти

-в) индикатор напряжения

17. Какая группа электробезопасности должна быть у старшего по смене или единолично управляющего монтера на электроустановке, с напряжением выше 1000В?

-а) II

-б) III

+в) IV

18. На сколько категорий разделяется работа на действующих электроустановках?

-а) 2

-б) 3

+в) 4

19. Каким прибором проверяют сопротивление изоляции?

-а) амперметром

-б) резистором

+в) мегомметром

20. Какого метода работы под напряжением не существует?

-а) В контакте

+б) В разрыве

-в) На потенциале

21. В скольких классах выпускается ручной электроинструмент ?

-а) двух

- +б) трех
 - в) четырех
22. Какая зона защиты молниеотвода надежнее?
- +а) типа А
 - б) типа Б
 - в) зоны защиты А и Б равнозначны
23. На сколько категорий подразделяются здания и сооружения по устройству молниезащиты?
- +а) 3
 - б) 4
 - в) 2
24. Какое минимальное сечение должны иметь стержневые молниеотводы?
- а) 75 мм²+б) 100 мм²
 - в) 150 мм²
25. Укажите минимальное сечение тросовых молниеотводов?
- а) 50 мм²
 - б) 100 мм²
 - +в) 35 мм²
26. На какую глубину должна быть вкопана железобетонная свая в качестве искусственного заземлителя?
- а) > 2 м.
 - б) > 3 м.
 - +в) > 5 м.
27. Что не подлежит заземлению?
- +а) арматура изоляторов
 - б) металлические корпуса электроустановок
 - в) каркасы распределительных щитов
28. В чем заключается принцип действия защитного заземления?
- а) отключение электроустановки в случае короткого замыкания
 - +б) снижение напряжения прикосновения
 - в) снижение напряжения между корпусом и землей
29. Какова величина порогового фибриляционного тока (переменного)?
- а) 25 мА
 - б) 50 мА
 - +в) 100 мА
30. Каков минимальный состав бригады, работающей по наряду-допуску?
- а) три работника и руководитель работ
 - +б) два работника и руководитель работ
 - в) один работник и руководитель работ

3.1.1. Тесты для зачета

«ЭБ 1254.2. Подготовка и проверка знаний руководителей, специалистов, электротехнического и электротехнологического персонала организаций, осуществляющих эксплуатацию электроустановок потребителей (II группа по электробезопасности до 1000 В)»

1) Как классифицируются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?

- Помещения без повышенной опасности и помещения с повышенной опасностью
- Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения
- Неопасные, опасные и особо опасные помещения
- Неопасные, малоопасные, опасные и особо опасные помещения

2) Что является определением понятия "Заземлитель"?

- Проводящая часть, не являющаяся частью электроустановки
- Проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду
- Сторонняя проводящая часть, находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, используемая для целей заземления

3) Каким образом должно быть выполнено присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников и проводников уравнивания потенциалов к открытым проводящим частям?

- Только при помощи сварки
- При помощи болтовых соединений или сварки
- При помощи болтовых соединений или гибких проводников

4) Каким должно быть минимальное сечение алюминиевых или алюмомедных жил проводов и кабелей вторичных цепей на кранах всех типов?

- 1,5 мм²
- 2,5 мм²
- 6 мм²
- 4 мм²

5) Применение какого вида провода не допускается для подвода тока от источника сварочного тока к электрододержателю установки ручной дуговой сварки (резки, наплавки) или к дуговой плазменной горелке прямого действия установки плазменной резки (сварки)?

- Гибкого провода с резиновой изоляцией и в резиновой оболочке
- Гибкого провода с медными жилами
- Провода с изоляцией или в оболочке из материалов, распространяющих горение

6) Каким образом оформляются результаты проверки знаний персонала по электробезопасности?

- Результаты проверки заносятся в журнал установленной формы, персоналу успешно прошедшему проверку знаний выдается удостоверение установленной формы
- Результаты проверки заносятся в журнал установленной формы
- Результаты проверки оформляются протоколом установленной формы, персоналу успешно прошедшему проверку знаний выдается удостоверение установленной формы

Результаты проверки заносятся в трудовую книжку и в удостоверение установленной формы, которое выдается персоналу, успешно прошедшему проверку знаний

7) Кто дает разрешение на снятие напряжения при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока?

- Разрешение дает оперативный персонал энергообъекта
- Разрешение дает вышестоящий оперативный персонал
- Разрешение дает административно-технический персонал
- Предварительного разрешения оперативного персонала не требуется. Напряжение должно быть снято немедленно

8) В каком случае нарушены требования по охране труда при оформлении перерывов в работе и повторных допусках в электроустановки?

- При перерыве в работе на протяжении рабочего дня (на обед, по условиям работы) бригада должна быть удалена с рабочего места, а двери РУ закрыты на замок. Наряд остается у производителя работ (наблюдающего)
- Члены бригады не имеют права возвращаться после перерыва на рабочее место без производителя работ (наблюдающего)
- В электроустановках, не имеющих местного оперативного персонала, производителю работ (наблюдающему) разрешается по окончании рабочего дня оставлять наряд у себя
- При перерыве в работе в связи с окончанием рабочего дня бригада должна быть удалена с рабочего места, а плакаты безопасности, ограждения, флажки, заземления сняты

9) Как должны выполняться работы по расчистке трассы ВЛ от деревьев?

- Только по распоряжению
- Только по плану производства работ
- Только по наряду-допуску
- По наряду или распоряжению

10) Какие из перечисленных изолирующих электрозащитных средств относятся к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?

- Указатели напряжения
- Диэлектрические галоши
- Диэлектрические ковры и изолирующие подставки
- Изолирующие колпаки, покрытия и накладки

11) С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания изолирующего инструмента с однослойной изоляцией?

- Один раз в 6 месяцев
- Один раз в 12 месяцев
- Один раз в 24 месяца
- Один раз в 36 месяцев

12) В каких случаях из перечисленных накладывают кровоостанавливающий жгут?

- Носовое кровотечение
- Большая кровопотеря (лужа крови диаметром более метра), независимо от типа кровотечения (венозное или артериальное)
- Венозное кровотечение
- Ампутация пальцев кисти или стопы

13) В какой последовательности следует действовать, если пострадавший находится без сознания более 4-х минут, но у него есть пульс на сонной артерии?

- Убедиться в наличии пульса на сонной артерии, повернуть пострадавшего на живот, очистить ротовую полость, вызвать скорую помощь, приложить к голове холод
- Убедиться в наличии пульса на сонной артерии, обеспечить удобное положение, подложив под голову сверток из одежды, вызвать скорую помощь
- Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и срочно доставить пострадавшего в стационар на любом попутном автотранспорте
- Вызвать скорую помощь и не трогать пострадавшего до прибытия медицинских работников

14) Что необходимо предпринять при внезапном возникновении сильных болей в груди?

- Усадить или уложить больного на спину, дать под язык таблетку валидола, если боли через 5-6 минут не прекратятся предложить таблетку нитроглицерина, при условии, что больной принимал его ранее, вызвать скорую помощь
- Успокоить и уложить больного, дать понюхать нашатырный спирт, вызвать скорую помощь
- Уложить больного на спину, предложить 2-3 таблетки нитроглицерина, вызвать скорую помощь
- Отменить вызов скорой помощи, если боли прошли после одной таблетки валидола

15) В каком случае эксплуатация электронагревательных приборов не противоречит Правилам противопожарного режима в РФ?

- Если используются светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника
- Если оставляются без присмотра включенными в электрическую сеть электроприборы, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с инструкцией завода-изготовителя
- Если применяются нестандартные (самодельные) нагревательные приборы
- Если используются электроутюги, электроплитки, электрочайники и другие электронагревательные приборы, не имеющие устройств тепловой защиты

16) В каком случае разрешается хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с горючими газами, а также карбида кальция, красок, масел и жиров?

- Разрешается, если при этом принимаются исчерпывающие меры взрывопожаробезопасности
- Разрешается кратковременно, не более чем на одну смену

- Разрешается при соблюдении расстояния между ними не менее 5 метров
 - Не разрешается ни в каком случае
- 17) Каким образом осуществляется допуск к проведению временных огневых работ?
- По устному распоряжению ответственного руководителя
 - По письменному распоряжению с указанием ответственного руководителя работ
 - При условии выдачи наряда-допуска
 - Форма допуска к проведению временных огневых работ не регламентируется
- 18) Что не запрещено при работе на аппаратах, работающих на жидком топливе?
- Производить заправку или операции по мелкому ремонту при работе аппаратов или неостывшей горелке
 - Заправлять, ремонтировать и чистить аппаратуру вблизи открытого огня или допускать при этом курение
 - Работать на аппаратах при давлении в бачках и подводящих шлангах выше допустимого
 - Работать на аппаратах при содержании топлива в рабочем бачке менее 3/4 объема
- 19) Что является определением понятия "Защитное электрическое разделение цепей"?
- Защитное разделение электрических цепей в электроустановке
 - Отделение одной электрической цепи от другой с помощью основной изоляции и защитного экрана
 - Отделение одной электрической цепи от других цепей в электроустановках напряжением до 1 кВ при помощи: двойной изоляции, основной изоляции и защитного экрана, усиленной изоляции
- 20) Что используется при присоединении переносной или передвижной электросварочной установки непосредственно к стационарной электрической сети?
- Автоматический выключатель и предохранители
 - Коммутационный и защитный аппараты (аппарат) с разборными или разъемными контактными соединениями
 - Измерительный прибор

3.2 Вопросы к зачёту

1. Для работы с каким инструментом написаны «Правила безопасности» РД 34.03.204.
2. Кто может быть допущен к работе с электроинструментом.
3. Что должно быть проверено при каждой выдаче инструмента.
4. Почему нельзя работать электроинструментом с приставных лестниц.
5. Основные требования к удалению стружки или опилок при использовании инструмента с механическим приводом.
6. В каких случаях запрещается работать электроинструментом.
7. Что должно быть указано на корпусах электроинструмента.
8. Основные требования к хранению и транспортировке электроинструмента.
9. Какому ГОСТу ССБТ должен соответствовать ручной инструмент пневматический.
10. Кто может быть допущен к работе с пневматическим инструментом.

11. Требования к шлангам применяемых для пневмоинструмента.
12. Какие СИЗ должны использовать работающие пневматическим инструментом в зоне повышенного шума.
13. Через какой промежуток времени пневматический инструмент должен разбирать, промывать, смазывать его детали, изношенные детали за-менять.
14. Какие СИЗ используют при работе пневматическим инструментом ударного действия.
15. Кто должен осматривать пневматический инструмент перед выдачей работающему.
16. Гигиенический требования к ручным инструментам.
17. Меры безопасности при эксплуатации пневматических, ударных, реверсивных гайковертов.
18. Меры безопасности при эксплуатации электрических дрелей.
19. Меры безопасности при эксплуатации отрезных пил с гидроприводом.
20. Назовите рабочие части инструментов с электро-пневно-гидроприводом.
21. Назовите стандартные обозначения пневматических гайковертов.
22. Устройство и принцип работы пневматических гайковертов.
23. Источники питания для пневмоинструмента.
24. Примеры технических характеристик электрических гайковертов для отвертывания и заворачивания гаек колес грузовых автомобилей.
25. Устройство и принцип действия гидравлических гайковертов.
26. Меры безопасности при эксплуатации инструментов с приводом от гидросистем тракторов сельскохозяйственного назначения.
27. Меры безопасности при эксплуатации инструментов с приводом от насосных гидравлических станций.
28. Меры безопасности при эксплуатации ленточных шлифовальных машин с электроприводом.
29. Устройство и принцип действия насосных станций для привода гидроинструмента.
30. Меры безопасности при эксплуатации инструмента для резки и строгания древесины.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания, деловая игра);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО в форме предусмотренной учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам

экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (оценка по результатам зачета – «зачтено» или «не зачтено»).

Каждая компетенция (или ее часть) проверяется теоретическими вопросами, позволяющими оценить уровень освоения обучающимися знаний и практическими заданиями, выявляющими степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

5. ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебной дисциплины.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

проведение мероприятия по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем); предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости); обеспечение наличия звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; дублирование необходимой зрительной и звуковой информации для обучающегося звуковыми материалами (аудиофайлами или др.), материалами с текстовыми и графическими изображениями, знаками или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера в зависимости от потребностей обучающегося;

предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем); по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наборот, письменный ответ заменен устным.