

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Заболотный, Глеб Иванович  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 29.05.2026 04:58:08  
Уникальный программный ключ:  
476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

**МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Самарский государственный технический университет»**  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала ФГБОУ ВО  
"СамГТУ" в г. Новокуйбышевске

\_\_\_\_\_ / Г.И. Заболотни

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.1.01.ДВ.01.01 «Электробезопасность»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
<b>Направленность (профиль)</b>	Электроэнергетика
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2026
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	144 / 4
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет

## **Б1.В.1.01.ДВ.01.01 «Электробезопасность»**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 144 от 28.02.2018 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат  
технических наук

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, ученое звание)

А.В Крицкий

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(ФИО, степень, ученое звание)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета  
факультета / института (или учебно-  
методической комиссии)

Е.Т Демидова, кандидат  
юридических наук, доцент

\_\_\_\_\_  
(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной  
программы

А.А. Складчиков, кандидат  
технических наук

\_\_\_\_\_  
(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	5
4.1 Содержание лекционных занятий .....	6
4.2 Содержание лабораторных занятий .....	7
4.3 Содержание практических занятий .....	7
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	9
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) .....	9
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	10
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	10
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	10
9. Методические материалы .....	11
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	13

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения и (или) электроэнергетических систем	ПК-1.6 Демонстрирует способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Владеть Основами законодательства по охране труда электротехнического персонала; Правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; Информацией для обеспечения функционирования системы поддержки здоровья и безопасности труда электротехнического персонала; Основами функционирования системы поддержки здоровья и безопасности труда персонала.
			Знать Основные законодательные акты РФ по охране труда; Основы охраны труда и безопасности на производстве; Технику безопасности на производстве, ее задачи и значение; Производственную санитарию, гигиену труда и личную гигиену работника.
			Уметь Четко формулировать основные понятия в области охраны труда; Оценивать вредные и опасные производства и факторы; Оценивать особенности условий труда, травматизм и заболеваемость на производстве

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **вариативная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины

ПК-1	Общая энергетика; Системы искусственного интеллекта; Электромагнитная совместимость в электроэнергетике; Электроснабжение; Электроэнергетические системы и сети	Охрана труда в электроэнергетике; Экономика промышленных предприятий; Экономика электроэнергетики	Государственная итоговая аттестация: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Дальние линии электропередачи сверхвысоких напряжений; Надежность электроэнергетических систем; Основы эксплуатации электрооборудования электроэнергетических систем; Производственная практика: преддипломная практика; Режимы работы электрооборудования электроэнергетических систем
------	---	---	--

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	7 семестр часов / часов в электронной форме
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	64	64
Лекции	32	32
Практические занятия	32	32
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	80	80
выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	44	44
подготовка к зачету	36	36
<b>Итого: час</b>	144	144
<b>Итого: з.е.</b>	4	4

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Устройство и эксплуатация энергоустановок	12	0	8	20	40
2	Охрана труда и техника безопасности	20	0	24	60	104

		<b>Итого</b>	32	0	32	80	144
--	--	--------------	----	---	----	----	-----

#### 4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>7 семестр</b>				
1	Устройство и эксплуатация энергоустановок	Правовые и нормативно-технические документы регулирующие	Кодексы РФ. Федеральные законы РФ. Постановления Правительства РФ. Нормативно-технические документы.	2
2	Устройство и эксплуатация энергоустановок	Устройство электроустановок	Виды электропомещений. Виды электроприёмников. Виды электросетей.	2
3	Устройство и эксплуатация энергоустановок	Устройство электроустановок	Меры защиты от прямого прикосновения применяемые в электроустановках. Устройства заземления. Устройства зануления.	2
4	Устройство и эксплуатация энергоустановок	Распределительный устройства и подстанции.	Устройство РУ и подстанций.	2
5	Устройство и эксплуатация энергоустановок	Распределительный устройства и подстанции.	Виды опасностей в РУ. Меры защиты применяемый в РУ.	2
6	Устройство и эксплуатация энергоустановок	Организация испытаний и измерений в электроустановках	Средства защиты применяемы при измерениях.	2
7	Охрана труда и техника безопасности	Межотраслевые правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок	Общие положения МБПЭЭ.	2
8	Охрана труда и техника безопасности	Межотраслевые правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок	Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в электроустановках	2
9	Охрана труда и техника безопасности	Межотраслевые правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок	Технические мероприятия для обеспечения безопасности производства работ со снятием напряжения.	2
10	Охрана труда и техника безопасности	Межотраслевые правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок	Меры безопасности при выполнении отдельных работ.	2
11	Охрана труда и техника безопасности	Средства защиты, применяемые в электроустановках	Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током.	2
12	Охрана труда и техника безопасности	Средства защиты, применяемые в электроустановках	Правила использования СИЗ. Испытания СИЗ.	2

13	Охрана труда и техника безопасности	Первая помощь пострадавшим от действия электрического тока и при других несчастных случаях	Действия при оказании первой помощи пострадавшим при различных видах несчастных случаев.	2
14	Охрана труда и техника безопасности	Организация испытаний и измерений в электроустановках	Подбор персонала для проведения работ. Меры безопасности при проведении работ.	2
15	Охрана труда и техника безопасности	Организация испытаний и измерений в электроустановках	Средства защиты применяются при измерениях.	2
16	Охрана труда и техника безопасности	Общие вопросы пожарной безопасности	Основные понятия в области пожарной безопасности. Классификация пожаров. Опасные факторы пожара. Права и обязанности организаций в области пожарной безопасности.	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>32</b>
<b>Итого:</b>				<b>32</b>

## 4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

## 4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>7 семестр</b>				
1	Устройство и эксплуатация энергоустановок	Рассмотрение и анализ нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда	Виды нормативных актов	2
2	Устройство и эксплуатация энергоустановок	Правовые и нормативно-технические документы регулирующие	Найти в сети Интернет Правовые и нормативно-технические документы.	2
3	Устройство и эксплуатация энергоустановок	Устройство электроустановок	Виды электропомещений. Виды электроприёмников. Виды электросетей. Меры защиты от прямого прикосновения применяются в электроустановках. Устройства заземления. Устройства зануления.	2
4	Устройство и эксплуатация энергоустановок	Распределительный устройства и подстанции.	Устройство РУ и подстанций. Виды опасностей в РУ. Меры защиты применяемый в РУ.	2
5	Охрана труда и техника безопасности	Ответственность и наказание за нарушение требований охраны труда	Административная, дисциплинарная, материальная, уголовная ответственности.	2

6	Охрана труда и техника безопасности	Классификация опасных и вредных производственных факторов	Физические факторы. Химические факторы. Биологические факторы. Психофизиологические факторы.	2
7	Охрана труда и техника безопасности	Обучение, инструктаж и проверка знаний работников по охране труда	Ознакомиться с требованиями нормативных документов и данными общими положениями. Провести инструктаж в соответствии с инструкциями по ОТ. Зарегистрировать инструктаж в журнале регистрации инструктажей по ОТ с учетом времени и причин его проведения.	2
8	Охрана труда и техника безопасности	Инструкции по охране труда по профессии	Изучить инструкцию по охране труда для своей профессии и ответить на контрольные вопросы	2
9	Охрана труда и техника безопасности	Расследование и учет несчастных случаев	Ознакомиться с порядком расследования и учета несчастных случаев; научиться составлять акт о несчастном случае по форме Н-1, Н-2, Н-1ПС	2
10	Охрана труда и техника безопасности	Опасные зоны производственного оборудования	Обучающиеся должны составить краткий конспект по теме. Для усвоения материала должны ответить на контрольные вопросы	2
11	Охрана труда и техника безопасности	Действие электрического тока на организм человека	Ознакомиться с действием электрического тока постоянного и переменного на организм человека	2
12	Охрана труда и техника безопасности	Межотраслевые правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок	Общие положения МБПЭЭ. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в электроустановках. Технические мероприятия для обеспечения безопасности производства работ со снятием напряжения. Меры безопасности при выполнении отдельных работ.	2
13	Охрана труда и техника безопасности	Средства защиты, применяемые в электроустановках	Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током. Правила использования СИЗ. Испытания СИЗ.	2
14	Охрана труда и техника безопасности	Первая помощь пострадавшим от действия электрического тока и при других несчастных случаях	Действия при оказании первой помощи пострадавшим при различных видах несчастных случаев.	2
15	Охрана труда и техника безопасности	Организация испытаний и измерений в электроустановках	Подбор персонала для проведения работ. Меры безопасности при проведении работ. Средства защиты применяются при измерениях.	2
16	Охрана труда и техника безопасности	Общие вопросы пожарной безопасности	Основные понятия в области пожарной безопасности. Классификация пожаров. Опасные факторы пожара. Права и обязанности организаций в области пожарной безопасности.	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>32</b>
<b>Итого:</b>				<b>32</b>

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>7 семестр</b>			
Устройство и эксплуатация энергоустановок	Ответы на вопросы по темам.	Кодексы РФ. Федеральные законы РФ. Постановления Правительства РФ. Нормативно-технические документы. Виды электропомещений. Виды электроприёмников. Виды электросетей. Меры защиты от прямого прикосновения применяются : в электроустановках. Устройства заземления. Устройства зануления. Устройство РУ и подстанций. Виды опасностей в РУ. Меры защиты применяемый в РУ.	20
Охрана труда и техника безопасности	Ответы на вопросы по темам.	Общие положения МБПЭЭ. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в электроустановках. Технические мероприятия для обеспечения безопасности производства работ со снятием напряжения. Меры безопасности при выполнении отдельных работ. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током. Правила использования СИЗ. Испытания СИЗ. Действия при оказании первой помощи пострадавшим при различных видах несчастных случаев. Подбор персонала для проведения работ. Меры безопасности при проведении работ. Средства защиты применяются при измерениях. Основные понятия в области пожарной безопасности. Классификация пожаров. Опасные факторы пожара. Права и обязанности организаций в области пожарной безопасности.	24
Охрана труда и техника безопасности	Подготовка к зачёту.	Повторение вопросов рассмотренных в лекционных, практических, лабораторных и самостоятельных занятиях.	36
<b>Итого за семестр:</b>			<b>80</b>
<b>Итого:</b>			<b>80</b>

#### 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Дополнительная литература		
1	Электробезопасность : лаборатор. практикум / А. В. Беляев [и др.]; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2011.- 64 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1236">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1236</a>	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа

## 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

### Лекционные занятия

Аудитория для лекционных, семинарских и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (с мультимедийным оборудованием) укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

### Практические занятия

Аудитория для практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук), с выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ. Аудитория оборудована специализированной мебелью: столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя, доска.

- компьютерные классы (ауд. 101, 102, 111, 201, 311, 401, 404).

### **Самостоятельная работа**

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- Кабинет для текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций ауд. 212;
- Кабинет для самостоятельной работы, аудитория 304;
- компьютерные классы (ауд. 101, 102, 111, 201, 311, 401, 404).

## **9. Методические материалы**

### **Методические рекомендации при работе на лекции**

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

### **Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии**

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным

для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

## Методические рекомендации при работе на лабораторном занятии

Проведение лабораторной работы делится на две условные части: теоретическую и практическую.

Необходимыми структурными элементами занятия являются проведение лабораторной работы, проверка усвоенного материала, включающая обсуждение теоретических основ выполняемой работы.

Перед лабораторной работой, как правило, проводится технико-теоретический инструктаж по использованию необходимого оборудования. Преподаватель корректирует деятельность обучающегося в процессе выполнения работы (при необходимости). После завершения лабораторной работы подводятся итоги, обсуждаются результаты деятельности.

Возможны следующие формы организации лабораторных работ: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме выполняется одна и та же работа (при этом возможны различные варианты заданий). При групповой форме работа выполняется группой (командой). При индивидуальной форме обучающимися выполняются индивидуальные работы.

По каждой лабораторной работе имеются методические указания по их выполнению, включающие необходимый теоретический и практический материал, содержащие элементы и последовательную инструкцию по проведению выбранной работы, индивидуальные варианты заданий, требования и форму отчетности по данной работе.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к

учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## **10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине  
Б1.В.1.01.ДВ.01.01 «Электробезопасность»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
<b>Направленность (профиль)</b>	Электроэнергетика
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2026
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	144 / 4
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения и (или) электроэнергетических систем	ПК-1.6 Демонстрирует способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Владеть Основами законодательства по охране труда электротехнического персонала; Правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; Информацией для обеспечения функционирования системы поддержки здоровья и безопасности труда электротехнического персонала; Основами функционирования системы поддержки здоровья и безопасности труда персонала.
			Знать Основные законодательные акты РФ по охране труда; Основы охраны труда и безопасности на производстве; Технику безопасности на производстве, ее задачи и значение; Производственную санитарию, гигиену труда и личную гигиену работника.
			Уметь Четко формулировать основные понятия в области охраны труда; Оценивать вредные и опасные производства и факторы; Оценивать особенности условий труда, травматизм и заболеваемость на производстве

**Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения**

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Устройство и эксплуатация энергоустановок				

ПК-1.6 Демонстрирует способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	<b>Уметь</b> Четко формулировать основные понятия в области охраны труда; Оценивать вредные и опасные производства и факторы; Оценивать особенности условий труда, травматизм и заболеваемость на производстве	вопросы	Да	Да
	<b>Знать</b> Основные законодательные акты РФ по охране труда; Основы охраны труда и безопасности на производстве; Технику безопасности на производстве, ее задачи и значение; Производственную санитарию, гигиену труда и личную гигиену работника.	вопросы	Да	Да
	<b>Владеть</b> Основами законодательства по охране труда электротехнического персонала; Правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; Информацией для обеспечения функционирования системы поддержки здоровья и безопасности труда электротехнического персонала; Основами функционирования системы поддержки здоровья и безопасности труда персонала.	вопросы	Да	Да
<b>Охрана труда и техника безопасности</b>				
ПК-1.6 Демонстрирует способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	<b>Знать</b> Основные законодательные акты РФ по охране труда; Основы охраны труда и безопасности на производстве; Технику безопасности на производстве, ее задачи и значение; Производственную санитарию, гигиену труда и личную гигиену работника.	вопросы	Да	Да
	<b>Уметь</b> Четко формулировать основные понятия в области охраны труда; Оценивать вредные и опасные производства и факторы; Оценивать особенности условий труда, травматизм и заболеваемость на производстве	вопросы	Да	Да
	<b>Владеть</b> Основами законодательства по охране труда электротехнического персонала; Правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; Информацией для обеспечения функционирования системы поддержки здоровья и безопасности труда электротехнического персонала; Основами функционирования системы поддержки здоровья и безопасности труда персонала.	вопросы	Да	Да

**Типовые контрольные задания или иные материалы  
для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующие процесс  
формирования компетенций  
в ходе освоения образовательной программы  
по специальности 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, по дисциплине «Электробезопасность»**

Контролируемая компетенция:

ПК-1 Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения и (или) электроэнергетических систем

<b>№ задания</b>	<b>Содержание задания</b>	<b>Ответ на задание</b>	<b>Тип задания</b>	<b>Время выполнения задания, мин</b>	<b>Уровень сложности (балл)</b>	<b>№ Темы</b>
ПК-1 Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения и (или) электроэнергетических систем						
<b>1.</b>	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какие средства защиты являются дополнительными средствами защиты в электроустановках до 1000В?</p> <p>1. Изолирующая штанга, указатель напряжения. 2. Диэлектрические перчатки, электроизмерительные клещи. 3. Диэлектрические боты или галоши, диэлектрические коврики. 4. Диэлектрические боты, изолирующие клещи.</p>	<b>3</b>	Закрытый с выбором одного ответа	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1.1</b>
<b>2.</b>	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>В каком случае электротехнический персонал обязан пройти производственное обучение на рабочем месте?</p> <p>1. До назначения на самостоятельную работу или при переходе на другую работу, связанную с эксплуатацией электроустановок. 2. При перерыве в работе в качестве электротехнического персонала свыше 6 месяцев. 3. При модернизации электроустановки, которую он обслуживает. 4. При нарушении им правил обслуживания электроустановки, вызвавших появление неисправностей или отклонений от нормы.</p>	<b>1</b>	Закрытый с выбором одного ответа	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1.1</b>
<b>3.</b>	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Можно ли работать в спецодежде с короткими или засученными рукавами в электроустановках напряжением до 1000В при работе под напряжением?</p> <p>1. Да, можно. 2. Нет, нельзя. 3. Можно в жаркое время года. 4. Никаких специальных требований к спецодежде не существует.</p>	<b>2</b>	Закрытый с выбором одного ответа	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1.1</b>

4.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>К чему приводит воздействие на работника вредного производственного фактора?</p> <p>1. К травме; 2. К заболеванию; 3. К смерти. 4. К усталости</p>	2	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
5.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Что делать, если у пострадавшего нет сознания и нет пульса на сонной артерии?</p> <p>1. Проверить пульс на запястье. 2. Приступить к реанимации. 3. Проверить наличие дыхания. 4. Наложить жгут на сонную артерию.</p>	2	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
6.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какие помещения относятся к особо опасным (в отношении опасности поражения людей электрическим током)?</p> <p>1. Помещения с высокой температурой 2. Помещения, где возможно одновременное прикосновение к заземленным металлоконструкциям зданий с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования – с другой. 3. Помещения с особой сыростью. 4. Помещения с наличием сырости или токопроводящей пыли.</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
7.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Каковы сроки очередной проверки знаний электротехнического персонала, обслуживающего действующие электроустановки?</p> <p>1. 1 раз в год. 2. 1 раз в 2 года. 3. 1 раз в 3 года. 4. 1 раз в 4 года.</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
8.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какие меры предосторожности необходимы при работе под напряжением в электроустановках напряжением до 1000 В?</p> <p>1. Ограждение расположенных вблизи рабочего места других токоведущих частей, к которым возможно случайное прикосновение. 2. Обязательное использование диэлектрических галош или</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1

	<p>изолирующей подставки либо диэлектрического ковра.</p> <p>3. Применение изолированного инструмента, использование диэлектрических перчаток.</p> <p>4. Необходимы все вышеперечисленные меры.</p>					
9.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Что необходимо сделать в первую очередь перед проведением реанимационных мероприятий?</p> <p>1. Очистить ротовую полость и запрокинуть голову.</p> <p>2. Проверить наличие дыхания.</p> <p>3. Освободить грудную клетку и расстегнуть поясной ремень.</p> <p>4. Вызвать врача.</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	1.1
10.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какова продолжительность стажировки электротехнического персонала до назначения на самостоятельную работу?</p> <p>1. От 2 до 5 смен.</p> <p>2. От 5 до 10 смен.</p> <p>3. От 2 до 14 смен.</p> <p>4. От 1 до 14 смен.</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	1.1
11.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Каких способов защиты от шума не существуют?</p> <p>1. беруши, антифоны, наушники.</p> <p>2. шумопоглощающие и шумоизолирующие экраны.</p> <p>3. дистанционное управление, средства автоматического контроля и сигнализации.</p> <p>4. обогрев работников.</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	1.1
12.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какие организационные мероприятия обеспечивают безопасность работ в электроустановках?</p> <p>1. Оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.</p> <p>2. Допуск к работе и надзор во время работы.</p> <p>3. Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы.</p> <p>4. Все перечисленные выше мероприятия.</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	1.1

13.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какой плакат устанавливается на рабочих местах после наложения заземлений и ограждения рабочего места?</p> <p>1. "Работать здесь". 2. "Стой. Напряжение". 3. "Не влезай. Убьет!". 4. "Не влезай. Убьет!" или "Стой. Напряжение".</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
14.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Кто несет ответственность за правильность действий обучаемого и соблюдение им правил?</p> <p>1. Обучаемый. 2. Обучающий работник. 3. Как сам обучаемый, так и обучающий его работник. 4. Работодатель</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
15.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Разрешается ли обучаемому производить оперативные переключения, осмотры и другие работы в электроустановках?</p> <p>1. Разрешается только с разрешения и под надзором обучающего работника. 2. Не разрешается. 3. Разрешается самостоятельно производить осмотры электроустановки, переключения и другие работы - не разрешается. 4. Разрешается только с разрешения старшего в смене.</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
16.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Как должен перемещаться человек в зоне «шагового напряжения»?</p> <p>1. Прыжками. 2. Бегом от токоведущих частей. 3. «Гусиным шагом». 4. Широкими шагами.</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
17.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p><b>Кто может осуществлять эксплуатацию электроустановок потребителей?</b></p> <p>1. Местный электротехнический персонал (данной организации). 2. Электротехнический персонал специализированной организации. 3. Любой из вышеперечисленных персоналов.</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1

<p><b>18.</b></p>	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Допускается ли оставлять двери помещений электроустановок, камер, щитов и сборок (кроме тех, в которых проводятся работы) незапертыми?</p> <p>1. Допускается только с разрешения работника, ответственного за электрохозяйство организации, во время планового ремонта. 2. Допускается только с разрешения работника, ответственного за электрохозяйство организации, во время ликвидации аварии. 3. Допускается с разрешения администрации. 4. Не допускается</p>	<p><b>4</b></p>	<p>Закрытый с выбором одного ответа</p>	<p>1</p>	<p>1 1.1</p>
<p><b>19.</b></p>	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в помещениях с повышенной опасностью?</p> <p>1. Не выше 12В. 2. Не выше 24 В. 3. Не выше 42 В. 4. Не выше 220 В.</p>	<p><b>3</b></p>	<p>Закрытый с выбором одного ответа</p>	<p>1</p>	<p>1 1.1</p>
<p><b>20.</b></p>	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>На какую глубину необходимо продавливать грудную клетку пострадавшего (взрослого человека), при проведении непрямого массажа сердца?</p> <p>1. Не более 1-2 см. 2. Не более 2-3 см 3. Не менее 3-4 см 4. Больше 4-5 см</p>	<p><b>3</b></p>	<p>Закрытый с выбором одного ответа</p>	<p>1</p>	<p>1 1.1</p>
<p><b>21.</b></p>	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какими средствами индивидуальной защиты нужно пользоваться при проверке указателем напряжения отсутствия напряжения до 1000 в?</p> <p>1. Изолирующей подставкой. 2. Диэлектрическим ковром. 3. Диэлектрическими перчатками. 4. Средствами индивидуальной защиты допускается не пользоваться, т.к. достаточно наличия изолирующих частей у указателя.</p>	<p><b>4</b></p>	<p>Закрытый с выбором одного ответа</p>	<p>1</p>	<p>1 1.1</p>

22.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в особо опасных помещениях?</p> <p>1. Не выше 12 В. 2. Не выше 24 В. 3. Не выше 42 В. 4. Не выше 220 В.</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
23.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Что относится к основным защитным изолирующим средствам в электроустановках до 1000В?</p> <p>1. Диэлектрические перчатки, инструмент с изолированными ручками, указатели напряжения. 2. Диэлектрические перчатки, диэлектрические галоши, инструмент с изолированными рукоятками. 3. Диэлектрические перчатки, диэлектрические резиновые коврики, изолирующие подставки. 4. Диэлектрические боты</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
24.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>По сколько надавливаний на грудину необходимо выполнять спасателю, если он один проводит комплекс реанимационных мероприятий (искусственное дыхание и непрямой массаж сердца)</p> <p>1. 2 надавливания 2. 5 надавливаний 3. 10 надавливаний 4. 15 надавливаний</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
25.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какие запрещающие плакаты должны быть вывешены на приводах коммутационных аппаратов с ручным управлением во избежание подачи напряжения на рабочее место?</p> <p>1. «Не включать! Работают люди». 2. «Не включать! Работа на линии». 3. Любой из перечисленных выше плакатов.</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
26.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какие мероприятия не относятся к организационным мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках?</p> <p>1. Оформление технологической карты производственного процесса. 2. Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы. 3. Допуск к работе.</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1

	4. Надзор во время работы.					
27.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Что такое шаговое напряжение?</p> <p>1. Разность напряжения между двумя точками цепи тока, находящимися одна от другой на расстоянии шага (0,8м) и на которых одновременно стоит человек. 2. Разность потенциалов между двумя точками, касающимися одновременно земли. 3. Верны ответы «1» и «2». 4. Верный ответ отсутствует.</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1	
28.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Каким образом следует располагаться при производстве работ около не ограждённых токоведущих частей электроустановки?</p> <p>1. Таким образом, чтобы эти части находились только спереди от работника. 2. Таким образом, чтобы эти части не находились сзади от работника. 3. Таким образом, чтобы эти части не находились с двух боковых сторон от работника. 4. Таким образом, чтобы эти части не находились сзади или с двух боковых сторон от работника.</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1	
29.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>По сколько надавливаний на грудину необходимо выполнять пострадавшему, если комплекс реанимационных мероприятий проводит группа спасателей?</p> <p>1. 2 2. 5 3. 10 4. 15</p>	2	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1	
30.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>В каком случае проводится внеочередная проверка знаний по охране труда работников?</p> <p>1. При нарушении работниками требований нормативных актов по охране труда. 2. По требованию органов государственного надзора. 3. При проверке знаний после получения неудовлетворительной оценки. 4. Во всех вышеперечисленных случаях.</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1	

31.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какие технические мероприятия обеспечивают безопасность работ со снятием напряжения в электроустановках?</p> <p>1. Отключение и принятие мер, препятствующих ошибочной подаче напряжения.  2. Проверка отсутствия напряжения и наложение заземления.  3. Вывешивание запрещающего и указательного плакатов.  4. Все перечисленные выше мероприятия.</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	1.1
32.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какое действие оказывает электрический ток на организм человека?</p> <p>1. Термическое, электролитическое, электрическое. 14  2. Термическое, электролитическое, биологическое.  3. Термическое, изотермическое.  4. Электрическое, электролитическое, биологическое.</p>	2	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	1.1
33.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Для чего к голове прикладывается холод во время реанимационных мероприятий?</p> <p>1. Чтобы уменьшить прилив крови.  2. Чтобы снизить давление.  3. Для сохранения жизни головного мозга.  4. Чтобы у пострадавшего не было болевого шока.</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	1.1
34.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Каковы сроки повторной проверки знаний лиц электротехнического персонала, получивших неудовлетворительную оценку?</p> <p>1. Не ранее 2 недель и не позднее 1 месяца со дня последней проверки.  2. Не ранее 1 недели и не позднее 3 недель со дня последней проверки.  3. Не позднее 3 недель со дня последней проверки.  4. Не позднее 1 месяца со дня последней проверки.</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	1.1

35.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Обязан ли работодатель предусматривать средства на финансирование мероприятий по охране труда?</p> <p>1. Сумма средств определяется коллективным договором.  2. Не менее норматива, установленного постановлением Правительства.  3. В зависимости от величины прибыли предыдущего года.  4. Не менее 0,1 процента от суммы затрат на производство продукции (работ, услуг).</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
36.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>В каком положении пострадавшего можно проводить комплекс реанимационных мероприятий?</p> <p>1. В положении «сидя» и «лежа»  2. В любом положении пострадавшего.  3. В положении «лежа на спине» на ровной жесткой поверхности.  4. В положении пострадавшего на животе.</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
37.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какова последовательность снятия переносного заземления?</p> <p>1. Переносное заземление сначала нужно снять с токоведущих частей, а затем отсоединить его от заземляющего устройства.  2. Переносное заземление сначала нужно отсоединить от заземляющего устройства, а затем снять его с токоведущих частей.  3. Порядок снятия переносного заземления не важен.</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
38.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>К организационным мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках, не относятся...</p> <p>1. Надзор во время ведения работ.  2. Допуск к работам.  3. Подготовка рабочих мест.  4. Проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях.</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.1
39.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Каким образом присоединяются к сети заземления элементы электроустановки, подлежащие заземлению?</p> <p>1. С помощью отдельного проводника.</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2

	<p>2. Несколько элементов электроустановки последовательно соединяются заземляющими проводниками.</p> <p>3. Любым из вышеперечисленных способов.</p>					
40.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Что должен изучить работник в процессе стажировки?</p> <p>1. Приобрести необходимые практические навыки в выполнении производственных операций.</p> <p>2. Схемы, производственные инструкции и инструкции по охране труда, знание которых обязательно для работы в данной должности (профессии).</p> <p>3. Приемы и условия безаварийной, безопасной и экономичной эксплуатации обслуживаемого оборудования.</p> <p>4. В процессе стажировки работник должен изучить все вышеуказанное в пунктах 1-3.</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2	
41.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Сколько квалификационных групп по электробезопасности вы знаете?</p> <p>1. 4.</p> <p>2. 5.</p> <p>3. 6.</p> <p>4. 3.</p>	2	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2	
42.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какого вида времени отдыха не существует?</p> <p>1. Отпуск.</p> <p>2. Выходной день.</p> <p>3. Праздничный день.</p> <p>4. Больничный.</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2	
43.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какие действия необходимо выполнить после полного окончания работ перед включением электроустановки?</p> <p>1. Убедиться в готовности электроустановки к включению (проверить чистоту рабочего места, отсутствие инструмента и т.п.).</p> <p>2. Снять временные ограждения, переносные плакаты безопасности и заземления, установленные при подготовке рабочего места оперативным персоналом.</p> <p>3. Восстановить постоянные ограждения.</p> <p>4. Выполнить все вышеперечисленные действия.</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2	

44.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Что необходимо сделать в первую очередь, если несчастный случай произошел на высоте?</p> <p>1. Как можно быстрее спустить пострадавшего с высоты.  2. Вызвать врача.  3. Не тратя время, приступить к оказанию помощи на высоте. 16  4. Выяснить причину несчастного случая.</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
45.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Каким инструментом необходимо пользоваться при снятии и установке предохранителей под напряжением до 1000 В?</p> <p>1. Изолирующими клещами.  2. Изолирующей подставкой и средствами защиты лица и глаз.  3. Изолирующими клещами или диэлектрическими перчатками и средствами защиты лица и глаз.  4. Без инструмента</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
46.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>К техническим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ со снятием напряжения, не относятся...</p> <p>1. Отключение напряжения.  2. Проверка отсутствия напряжения.  3. Вывешивание плакатов.  4. Перевод на другое рабочее место.</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
47.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какова продолжительность рабочего времени для подростков в возрасте от 16 до 18 лет:</p> <p>1. Не более 28 часов в неделю;  2. Не более 26 часов в неделю;  3. Не более 36 часов в неделю;  4. Не более 38 часов в неделю.</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
48.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Можно ли извлекать из раны инородные предметы на месте происшествия?</p> <p>1. Да, если рана небольшая.  2. Да, если есть влажные салфетки.  3. Да, если инородное тело небольшое.  4. Нет.</p>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2

49.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Можно ли единолично работнику выполнять наложение переносного заземления в установках до 1000 В?</p> <p>1. Да. 2. Нет. 3. Да, только с разрешения руководителя 4. Да, только с разрешения старшего в смене</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
50.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Выбор средств индивидуальной защиты зависит от:</p> <p>1. Вида работ; 2. Настроения; 3. Метеорологических условий; 4. Внимания к работе.</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
51.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какими средствами индивидуальной защиты необходимо пользоваться при снятии и установке предохранителей под напряжением в электроустановках до 1000 в?</p> <p>1. Изолирующими клещами и средствами защиты лица и глаз. 2. Диэлектрическими перчатками и средствами защиты лица и глаз. 3. Применим любой из вышеперечисленных вариантов.</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
52.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какие требования предъявляются к работникам, осуществляющим оперативное обслуживание электроустановок?</p> <p>1. Все ниже перечисленное. 2. Не моложе 18 лет, прошедшие обучение и проверку знаний Правил. 3. Знающие оперативные схемы, должностные и эксплуатационные инструкции. 4. Прошедшие медицинские осмотры</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
53.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Является ли член бригады ответственным за безопасное ведение работ?</p> <p>1. Да, является. 2. Нет, так как ответственными являются: выдающий наряд, ответственный руководитель и производитель работ. 3. Нет, так как ответственными являются: допускающий, производитель работ и наблюдающий.</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2

	4. Нет, во всех случаях					
54.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какова последовательность установки переносного заземления?</p> <p>1. Переносное заземление сначала нужно присоединить к заземляющему устройству, а затем, после проверки отсутствия напряжения, установить на токоведущие части.  2. Проверить отсутствие напряжения, установить переносное заземление на токоведущие части, а затем присоединить к заземляющему устройству.  3. Сначала необходимо проверить отсутствие напряжения, дальнейший порядок присоединения не важен.</p>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2	
55.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>К средствам индивидуальной защиты относятся:</p> <p>1. Огнетушитель;  2. Защитные очки;  3. Временные ограждения;  4. Переносные заземления.</p>	2	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2	
56.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Может ли работник отказаться от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда?</p> <p>1. Не может;  2. Может отказаться от работы до устранения опасности;  3. Только по решению руководителя работ  4. Только по решению работодателя</p>	2	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2	
57.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какое минимальное значение сопротивления тела человека принимается для практических расчетов?</p> <p>1. 100 Ом;  2. 1000 Ом;  3. 10000 Ом;  4. 100000 Ом.</p>	2	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2	
58.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какой ток называется фибрилляционным?</p> <p>1. 0,001А;  2. 0,01А;  3. 0,1А;  4. 0,0001А.</p>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2	

59.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b> По опасности поражения человека электрическим током помещения делятся на помещения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сухие, влажные, пыльные, пожароопасные, с химически активной средой;</li> <li>2. Особо опасные, взрывоопасные, без повышенной опасности;</li> <li>3. Особо опасные, с повышенной опасностью, без повышенной опасности;</li> <li>4. Пожароопасные, с химически активной средой, взрывоопасные.</li> </ol>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
60.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b> На какие группы подразделяются защитные средства?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные и дополнительные;</li> <li>2. Основные, вспомогательные и дополнительные;</li> <li>3. Основные и неосновные.</li> <li>4. Основной и вспомогательный</li> </ol>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
61.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b> Укажите дополнительные защитные средства, применяемые в электроустановках напряжением до 1000В:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диэлектрические перчатки;</li> <li>2. Диэлектрические галоши;</li> <li>3. Изолирующие клещи;</li> <li>4. Указатели напряжения</li> </ol>	2	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
62.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b> В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний по ОТ у руководителей и специалистов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Все ниже перечисленное;</li> <li>2. При введении новых нормативных актов, при вводе в эксплуатацию нового оборудования;</li> <li>3. При переводе на другое место или назначении на другую должность, требующих дополнительных знаний;</li> <li>4. По требованию органов государственного надзора.</li> </ol>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
63.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b> Как подразделяются электроустановки по уровню напряжения?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. До 42 В и выше;</li> <li>2. До 1000 В и выше;</li> <li>3. Не более 220 В и выше;</li> <li>4. Низкого, высокого и сверхвысокого напряжения.</li> </ol>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2

64.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b> Укажите тип плаката с надписью «Не влезай – убьет»?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предупреждающий;</li> <li>2. Запрещающий;</li> <li>3. Предписывающий;</li> <li>4. Указательный.</li> </ol>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
65.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b> Каким огнетушителем необходимо тушить загоревшуюся электроустановку, находящуюся под напряжением?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Водным;</li> <li>2. Пенным;</li> <li>3. Воздушно-пенным;</li> <li>4. Углекислотным.</li> </ol>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
66.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b> Какие основные мероприятия по предупреждению пожаров существуют?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие противопожарного водопровода высокого давления;</li> <li>2. Использование при строительстве несгораемых материалов;</li> <li>3. Наличие эвакуационных выходов.</li> <li>4. Все выше перечисленные мероприятия</li> </ol>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
67.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b> Какого вида ответственности не существует?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обязательная</li> <li>2. Административная</li> <li>3. Дисциплинарная</li> <li>4. Уголовная</li> </ol>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
68.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b> В обязанности работодателя входит...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наказание работника;</li> <li>2. Поощрение работника;</li> <li>3. Увольнение работника;</li> <li>4. Страхование работника.</li> </ol>	4	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
69.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b> Какое средство тушения пожаров обладает универсальными огнегасительными свойствами?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порошкообразные составы;</li> <li>2. Вода;</li> <li>3. Инертные газы;</li> <li>4. Химическая и воздушно-механическая пена.</li> </ol>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
70.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b> Какие виды вибрации вы знаете?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая и локальная;</li> <li>2. Общая и частная;</li> <li>3. Личная и локальная;</li> <li>4. Личная и частная.</li> </ol>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2

71.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Каковы ваши первоначальные действия при пожаре?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сообщить в пожарную службу, эвакуировать людей.</li> <li>2. Тушить пожар.</li> <li>3. Сохранить ценности, потушить пожар.</li> <li>4. Бежать за помощью.</li> </ol>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
72.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Сколько групп знаков безопасности вы знаете?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3.</li> <li>2. 4.</li> <li>3. 5.</li> <li>4. 6.</li> </ol>	2	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
73.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>К работам на высоте относятся работы...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нахождение работника выше 5 м. от поверхности грунта.</li> <li>2. Нахождение работника выше 1,3 м. от поверхности грунта.</li> <li>3. Нахождение работника выше 1,2 м. от поверхности грунта.</li> <li>4. Нахождение работника выше 1,8 м. от поверхности грунта.</li> </ol>	2	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
74.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Нормальная продолжительность рабочего времени в неделю не может превышать...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 36 часов.</li> <li>2. 42 часов.</li> <li>3. 40 часов.</li> <li>4. 48 часов</li> </ol>	3	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
75.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.</b></p> <p>Какой инструктаж проводится при выполнении разовых работ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Целевой.</li> <li>2. Первичный.</li> <li>3. Вводный.</li> <li>4. Внеочередной.</li> </ol>	1	Закрытый с выбором одного ответа	1	1.2
76.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа.</b></p> <p>Как должен осуществляться осмотр силовых трансформаторов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С земли</li> <li>2. Со стационарных лестниц с поручнями</li> <li>3. С приставных лестниц</li> <li>4. Со стремянок</li> </ol>	1,2	Закрытый с выбором несколько х ответов	1	1.1

77.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа.</b>          Что рекомендуется указывать в строках "поручается" наряда-допуска для ВЛ?          1. Содержание работы          2. Наименование линии и граница участка, где предстоит работать          3. Время отведенное на производство работы          4. Наименование других ВЛ и цепей, подлежащих отключению и заземлению</p>	1,2	<p>Закрытый с выбором нескольких ответов</p>	1	1	1.1
78.	<p><b>Прочитайте текст вопроса, выберите правильный ответ. Выбор ответа обоснуйте.</b>          В каком из перечисленных случаев допускается заменять предохранители под напряжением и под нагрузкой?          1. Только при снятии и установке предохранителей во вторичных системах, включая работы в приводах и агрегатных шкафах коммутационных аппаратов и устройствах связи          2. Только при снятии и установке предохранителей пробочного типа          3. Только при снятии и установке предохранителей трансформаторов напряжения          4. В любом из перечисленных случаев</p>	4 В любом из перечисленных случаев	<p>Комбинированный с выбором одного ответа          и обоснованием выбора</p>	2	2	2.1
79.	<p><b>Прочитайте текст вопроса, выберите правильный ответ. Выбор ответа обоснуйте. Что является подтверждением проведения и получения целевого инструктажа членами бригады?</b>          1. Подписи членов бригады в таблицах регистрации целевых инструктажей          2. Подписи ответственного руководителя работ в таблицах регистрации целевых инструктажей          3. Запись в таблице регистрации целевого инструктажа          4. Подпись ответственного руководителя работ</p>	1 Подписи членов бригады в таблицах регистрации целевых инструктажей	<p>Комбинированный с выбором одного ответа и обоснованием выбора</p>	2	2	2.1
80.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b>          Какие линии считаются под наведённым напряжением?</p>	<p>ВЛ, КВЛ, ВЛС, воздушные участки КВЛ, которые проходят по всей длине или на отдельных участках вблизи действующих ВЛ или контактной сети электрифицированной железной дороги переменного тока, на отключенных проводах (тросах) которых при заземлении линии по концам (в РУ) на отдельных ее участках сохраняется напряжение более 25 В при наибольшем рабочем токе влияющих ВЛ (при пересчете на наибольший рабочий ток влияющих</p>	<p>Открытый с развернутым ответом</p>	2	2	1.2

		ВЛ)				
81.	<b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b> В каком случае разрешается не проверять подземные сооружения (коллекторы и туннели), оборудованные приточно-вытяжной вентиляцией, на загазованность перед выполнением в них работы?	Если приточно-вытяжная вентиляция была включена до начала работы на срок, определяемый в соответствии с местными условиями	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
82.	<b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b> Как проверяется прочность деревянных опор? (Правила по охране труда при эксплуатации	Проверяется степень загнивания древесины с откапыванием опоры на глубину не менее 0,5м	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
83.	<b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b> Что необходимо предпринять если в случае утопления у пострадавшего есть пульс на сонной артерии, но нет сознания более 4 минут?	Повернуть на живот и приложить холод к голове	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
84.	<b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b> По тросам какого минимального сечения на ВЛ допускается перемещения людей?	Не менее 70 мм <sup>2</sup>	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
85.	<b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b> Кем осуществляется подготовка рабочего места и допуск командированного персонала к работам, в электроустановках?	Работниками организации, в электроустановках которой производятся работы	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
86.	<b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b> Укажите правильные действия при оказании помощи в случаях развития комы (потеря сознания более 4 минут):	1. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии. 2. Немедленно повернуть пострадавшего на живот с подстраховкой шейного отдела позвоночника. 3. Очистить пальцами или салфеткой ротовую полость и приложить холод к голове.	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2

87.	<b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b>  Работы под наведенным напряжением - это:	Работы, выполняемые со снятием рабочего напряжения с электроустановки или ее части с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под наведенным напряжением более 25 В на рабочем месте или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого.	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
88.	<b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b>  Требуется ли при работах на отключенном линейном разъединителе установка дополнительного заземления?	Требуется. На провода спусков со стороны ВЛ независимо от наличия заземляющих ножей на разъединителе должно быть установлено дополнительное заземление, не нарушаемое при манипуляциях с разъединителем.	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
89.	<b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b>  Что является «Опасными производственными объектами»?	Предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, указанные в приложении 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 №116-ФЗ.	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
90.	<b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b>  Чему подлежат опасные производственные объекты?	Регистрации в государственном реестре в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации.	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
91.	<b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b>  На какой срок разрешается выдавать наряд-допуск со дня начала работ в действующих электроустановках?	На срок не более 15 календарных дней	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
92.	<b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b>  Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется нормальным режимом потребителя электрической энергии?	Режим, при котором обеспечиваются заданные значения параметров его работы	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2

93.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b></p> <p>В каких случаях допускается выдавать один наряддопуск для одновременного или поочередного выполнения работ на разных рабочих местах одной электроустановки?</p>	<p>1. Только при прокладке и перекладке силовых и контрольных кабелей, испытаниях электрооборудования, проверке устройств защиты, измерений, блокировки, электроавтоматики, телемеханики, связи</p> <p>2. Только при ремонте отдельного кабеля в туннеле, коллекторе, колодце, траншее, котловане</p> <p>3. Только при ремонте коммутационных аппаратов одного присоединения, в том числе когда их приводы находятся в другом помещении</p>	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
94.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b></p> <p>Какие действия необходимо предпринять в первую очередь для оказания первой помощи попавшему под действие электрического тока?</p>	<p>Освободить пострадавшего от действия электрического тока.</p> <p>Вызвать скорую помощь и затем освободить пострадавшего от действия электрического тока.</p> <p>Сообщить руководителю и вызвать Службу спасения.</p> <p>Принять меры, исключающие поражение электрическим током других сотрудников.</p>	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
95.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b></p> <p>Перечислите 4 (четыре) основные условия при выполнении которых помещения по электробезопасности относятся к особо опасным помещениям:</p>	<p>1-наружные электроустановки</p> <p>2-относительная влажность воздуха близка к 100%</p> <p>3-химически активная среда</p> <p>4-одновременно 2 или более условий повышенной опасности</p>	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
96.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b></p> <p>Как различаются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?</p>	<p>неопасные, малоопасные, опасные и особо опасные помещения</p>	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2
97.	<p><b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b></p> <p>Чем оформляется допуск к самостоятельной работе</p>	<p>Распорядительным документом руководителя организации или структурного подразделения.</p>	Открытый с развернутым ответом	2	2	1.2

<p><b>98.</b></p>	<p><b>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.</b></p> <p>У каких работников проводится первичная проверка знаний?</p>	<p>У работников, впервые поступивших на работу, связанную с обслуживанием энергоустановок, или при перерыве в проверке знаний более 3 лет.</p>	<p>Открытый с развернутым ответом</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>1.2</p>
<p><b>99.</b></p>	<p>Установите правильное соответствие</p> <p>1.Основные (выше 1000 В) 2.Дополнительные (выше 1000 В)</p> <p>А - штанги для переноса и выравнивания потенциала; лестницы приставные, стремянки изолирующие стеклопластиковые.</p> <p>Б - устройства и приспособления для обеспечения безопасности работ при измерениях и испытаниях в электроустановках</p> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p>	<p>1А, 2Б</p>	<p>Закрытый на сопоставление</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>1.5</p>
<p><b>100.</b></p>	<p>Установите правильное соответствие</p> <p>1.Непроводящая окружающая среда 2.Электрическое замыкание на землю 3.Электрическое замыкание на корпус</p> <p>А - аварийное электрическое соединение токоведущей части непосредственно с землей или нетоковедущими проводящими конструкциями или предметами, не изолированными от земли.</p> <p>Б - аварийное электрическое соединение токоведущей части с металлическими нетоковедущими частями электроустановки.</p> <p>В - окружающая среда, обладающая высоким значением полного электрического сопротивления и отсутствием заземленных проводящих частей.</p>	<p>1В, 2А, 3Б</p>	<p>Закрытый на сопоставление</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>1.5</p>

	<p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p>					
--	---	--	--	--	--	--

## **Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций (промежуточного контроля)**

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Критерии оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) представлены в карте компетенции ОПОП.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». Лабораторные работы, практические занятия, практика оцениваются: «зачет», «незачет». Возможно использование балльно-рейтинговой оценки.

### **Шкала оценивания:**

**«Зачет»** – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций на 51% и более оценивается не ниже «удовлетворительно» при условии отсутствия критерия «неудовлетворительно». Выставляется, когда обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**«Отлично»** – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 85% более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

**«Хорошо»** – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций на 61% и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

**«Удовлетворительно»** – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 51% и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

**«Неудовлетворительно» «Незачет»** – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций менее чем 51% (в соответствии с картами компетенций ОПОП): при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Ответы и решения обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем; аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.

Соответствие критериев оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) системам оценок представлено в табл. 11

Таблица 11

### Интегральная оценка

Критерии	Традиционная оценка	Балльно-рейтинговая оценка
5	5	86 - 100
4	4	61-85
3	3	51-60
2 и 1	2, Незачет	0-50
5, 4, 3	Зачет	51-100

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка «Удовлетворительно» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

### Показатели и критерии оценки достижений студентом запланированных результатов освоения дисциплины в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценка, уровень	Критерии
«отлично», повышенный уровень	Студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций
«хорошо», пороговый уровень	Студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций
«удовлетворительно», пороговый уровень	Студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно», уровень не сформирован	При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины