

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени
Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени
Гагарина Ю.А.» в г. Петровске

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор АО
«Петровский электромеханический
завод «Молот»

 И.В. Зайцева
«30» июня 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ


Директор филиала СГТУ
имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске

 Е.А.Беспашникова
«30» июня 2021 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА
ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ
ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

профессионального модуля
ПМ.04 «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и
ремонте оборудования электрических подстанций и сетей»
специальности
13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

Фонд оценочных средств рассмотрен на
заседании предметной (цикловой) комиссии
общепрофессиональных дисциплин,
профессиональных модулей
специальностей
технического профиля
«14» июня 2021 года, протокол № 13
Председатель ПЦК  /Т.А.Лескина/

Петровск 2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы учебной практики профессионального модуля ПМ.04 «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей» в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» (утвержден приказом от 14 декабря 2017 г., N 1216)

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1. Цели и задачи контроля

Целью текущего контроля успеваемости обучающихся является обеспечение систематического контроля и оценки уровня освоения знаний и умений, уровня сформированности общих и профессиональных компетенций ПМ.04 «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей».

Главной задачей текущего контроля успеваемости является повышение мотивации обучающихся к регулярной учебной и самостоятельной работе, закрепление, углубление знаний, закрепление и совершенствование умений, обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности посредством внедрения эффективной системы оценки в образовательный процесс.

Общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

Знания и умения:

знать:

подготовке рабочих мест для безопасного производства работ;
оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи

уметь:

обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;
заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;
выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты

1.2. Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля включает в себя комплекты контрольно-оценочных средств, предназначенные для проведения текущего контроля в виде:

- оперативного контроля;
- рубежного контроля.

Оперативный контроль проводится в форме:

- опрос (устный).

Рубежный контроль проводится в форме:

- выполнение отчета по практике.

Фонд оценочных средств также, включает в себя комплект контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. (Приложение 1).

1.3. Система оценивания результатов выполнения заданий

Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;
- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций обучающихся;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать профессиональные компетенции обучающихся;
- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения контроля

Контроль проводится в мастерской электромонтажной

1.5 Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения контроля

Печатные и электронные издания:

1. Бухтояров В.Ф. Охрана труда при эксплуатации электроустановок: учебное пособие / Бухтояров В.Ф.. — Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 272 с.

<https://www.iprbookshop.ru/80782.html>

2. Безопасность работ при эксплуатации оборудования электрических подстанций и сетей: учебное пособие / Е.Е. Привалов [и др.].. — Ставрополь: Параграф, 2020. — 175 с. <https://www.iprbookshop.ru/109370.html>

Дополнительные учебные издания:

3. Вантеев А.И. Вопросы электробезопасности при эксплуатации воздушных линий электропередачи / Вантеев А.И.. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 172 с. <https://www.iprbookshop.ru/98406.html>

Интернет ресурсы

4. <http://www.minenergo.com/> Министерство энергетики Российской Федерации 5.

<http://eprissia.ru/lib/> Энергетика и промышленность

Электронно-библиотечная система:

1. ЭБС «elibrary», ООО «РУНЭБ»
2. ЭБС «IPRbooks», ООО «Ай Пи Ар Медиа»
3. ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»
4. ЭБС «PROFобразование»
5. ЭБС «Book.ru»

Распределение знаний и умений в соответствии с профессиональными компетенциями

Профессиональные компетенции	Знания	Умения
ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	подготовке рабочих мест для безопасного производства работ; оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи	обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; выполнять расчеты заземляющих
ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей		

Профессиональные компетенции	Знания	Умения
		устройств и грозозащиты

Распределение знаний и умений в соответствии с общими компетенциями

Общие компетенции	Знания	Умения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники.	ориентироваться в наиболее общих проблемах, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	методы и способы организации деятельности, адекватная самооценка результатов деятельности.	организовывать собственную деятельность и деятельность малой группы при решении профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	меру ответственности за принятые решения, адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач.	проявлять инициативность и ответственность в различных ситуациях, принимать конструктивные решения в

Общие компетенции	Знания	Умения
		проблемных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет.	<ul style="list-style-type: none"> - выделять профессионально-значимую информацию; - сопоставлять информацию из различных источников.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	использовать средства информационных технологий для обработки и хранения информации.	осуществлять поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях.
ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	описывать значимость своей специальности
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	необходимые внешние и внутренние ресурсы для достижения целей.	определять перспективы; составлять программу саморазвития, самообразования.

Общие компетенции	Знания	Умения
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	алгоритм (план) действий по модернизации.	определять технологии, используемые в профессиональной деятельности.
ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- осуществлять эффективный поиск необходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно-правовой документации, стандартов, научных публикации, технической документации;	- уметь применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста, содержание которого включает профессиональную лексику; - уметь анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области
ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	осуществлять стратегическое маркетинговое планирование и оперативное планирование предпринимательской деятельности; применять методы организации и управления деятельностью в профессиональной сфере;	уметь взаимодействовать с государственными органами, регулирующими предпринимательскую деятельность. уметь анализировать конъюнктуру рынка определенной отрасли;

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Практическое занятие 1

Прохождение инструктажа

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: Изучить инструктаж

Практическое занятие 2

Прохождение инструктажа

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: Изучить инструктаж

Практическое занятие 3

Тема: Планирование профилактических работ

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: Провести паспортизацию

Практическое занятие 4

Тема 1.1 Планирование профилактических работ

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: Определить годовое количество обслуживаний

Практическое занятие 5

Тема 1.2 Планирование профилактических работ

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: Определить годовое количество обслуживаний

Практическое занятие 6

Тема 1.3 Изучение, назначение и особенности конструкции электрической аппаратуры

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: Изучить разъединители

Практическое занятие 7

Тема 1.4 Изучение, назначение и особенности конструкции электрической аппаратуры

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: Изучить выключатель нагрузки

Практическое занятие 8

Тема 1.5 Изучение, назначение и особенности конструкции электрической аппаратуры

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: Изучить плавкие предохранители

Практическое занятие 9

Тема 2.1 Изучение, назначение и особенности электрической аппаратуры (измерительные трансформаторы тока и напряжения)

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: Изучить составляющую трансформатора

Практическое занятие 10

Тема 2.2 Изучение, назначение и особенности электрической аппаратуры (измерительные трансформаторы тока и напряжения)

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: Изучить трансформатор тока

Практическое занятие 11

Тема 2.3 Изучение, назначение и особенности электрической аппаратуры (измерительные трансформаторы тока и напряжения)

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:Изучить трансформатор напряжения

Практическое занятие 12

Тема 2.4 Релейная защита

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:Определить отличия регулировок установок

Практическое занятие 13

Тема 2.5Релейная защита

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:Определить отличия регулировок установок

Практическое занятие 14

Тема 3.1Релейная защита

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:Определить отличия регулировок установок

Практическое занятие 15

Тема 3.2Релейная защита (максимальная токовая защита с независимой выдержкой времени)

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:Изучить схему электростанции

Практическое занятие 16

Тема 3.3Релейная защита (максимальная токовая защита с независимой выдержкой времени)

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:Измерить рабочий ток

Практическое занятие 17

Оформление отчета по практике

Форма контроля: рубежный контроль

Задание: Оформление отчета по практике

Практическое занятие 18

Оформление отчета по практике

Форма контроля: рубежный контроль

Задание: Оформление отчета по практике