МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Саранский электромеханический колледж»

САРАНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Подписано цифровой подписью: Махалов Сергей Анатольевич
DN: E=uc_fk@roskazna.ru, S=г. Москва, ИНН=007710568760, ОГРН=1047797019830, STREET="Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1", L=Москва, C=RU, O=Федеральное казначейство, CN=Федеральное казначейство
Причина: Я являюсь автором этого документа
Дата: 22 Декабрь 2022 г. 16:03:31

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по производственной работе ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»
_____ / О.В. Романова /
«31» августа 2021 г.
_____ / О.В. Романова /
«31» августа 2022 г.
_____ / _____ /
«____» _____ 2023 г.
_____ / _____ /
«____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника

Саранск, 2021 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
на заседании методической комиссии профессионального цикла специальностей 08.01.26, 08.02.11, 11.02.02, 13.02.08, 13.02.11, 15.02.13, 15.02.10
Протокол от «31» 08 2021 г. № 1
Председатель _____ / Е.А. Шуткина
Протокол от «30» 08 2022 г. № 1
Председатель _____ / Свистунова Т.М
Протокол от «__» _____ 2023 г. №___
Председатель _____ / _____ /
Протокол от «__» _____ 2024 г. №___
Председатель _____ / _____ /

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. №828 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника

СОГЛАСОВАНО методическим советом колледжа

Протокол от «31» 08 2021г. № 1
Председатель _____ / О.В. Спицина /
Протокол от «30» 08 2022 г. № 1
Председатель _____ / О.В. Спицина /
Протокол от «_____» _____ 2023 г. №___
Председатель _____ / _____ /
Протокол от «_____» _____ 2024 г. №___

Составитель(и) (автор):

Родина С. В., преподаватель профессионального цикла ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж», высшая квалификационная категория

Рецензенты:

Беговаткина Л. А., преподаватель профессионального цикла ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж» высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 15

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСАОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника базовой подготовки в части освоения квалификации **техник** и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Производственная практика является одним из элементов практической подготовки и организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

1.2.1 Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	Наименование общих компетенций
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	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения задач
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
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР.10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 16	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ЛР 17	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ЛР 18	Креативно мыслящий, готовый разрабатывать новые виды продукции
ЛР 19	Активно применяющий полученные знания на практике
ЛР 20	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 21	Креативно мыслящий, готовый разрабатывать новые виды продукции
ЛР 22	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР 23	Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовый оказать услугу каждому, кто в ней нуждается

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 5.1	Выполнять работы по профессии контролер в производстве электроизоляционных материалов
ПК 5.2	Проводить испытания электроизоляционных материалов
ПК 5.3	Оформлять техническую документацию в ходе контроля испытаний

1.2.2 В результате освоения программы учебной практики профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- проведения контроля соответствия качества электроизоляционных материалов требованиям технической документации; - проведения входного контроля материалов
уметь	- проводить испытания электроизоляционных материалов; - использовать аппаратуру для испытаний, включая приборы непрерывного неразрушающего контроля
знать	- виды и марки электроизоляционных материалов; - классификацию видов испытаний; - методы климатических и специальных испытаний; - особенности организации испытаний на кабельных заводах; - действующую нормативно-техническую документацию по специальности; - назначение и область применения высоковольтной испытательной аппаратуры и измерительной техники

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы практики профессионального модуля

Всего 252 часа, в том числе:
в рамках освоения ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:
учебная практика 144 часа;
производственная практика 108 часов;
Промежуточная аттестация по учебной практике - дифференцированный зачет.

1.4. Задачи производственной практики профессионального модуля

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение практического опыта научной и производственной работы по своей специальности;
- получение, систематизация и обобщение информации, подготовка справок и обзоров по вопросам профессиональной деятельности;
- овладение навыками количественного и качественного анализа и интерпретации информации, полученной в результате проведения испытаний электроизоляционных материалов, контроля параметров кабельных изделий, при оформлении рабочей т сопроводительной документации;
- закрепление навыков расчета наиболее важных показателей и параметров в ходе проведения мероприятий по контролю качества электроизоляционных материалов;
- решение комплексных профессиональных задач междисциплинарного характера;
- формирование практических навыков самостоятельной работы, навыков самостоятельного формулирования выводов, полученных по результатам собственных расчетов;

- использование компьютерной техники в режиме пользователя для решения профессиональных задач;

- овладение навыками профессиональной аргументации при разборе стандартных ситуаций в сфере предстоящей деятельности;

- формирование умения и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

1.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики профессионального модуля, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
1	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	**Знать:** - сущность профессии; - значимость своей будущей профессии **Уметь:** - находить и анализировать информацию при изучении основных направлений своей профессиональной деятельности
2	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	**Знать:** - типовые методы и способы выполнения профессиональных задач **Уметь:** - организовать и оценить собственную деятельность, используя знание методов и способов достижения целей
3	ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	**Знать:** - возможные варианты стандартных и нестандартных ситуаций **Уметь:** - брать ответственность за принимаемые решения
4	ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	**Знать:** - сущность профессиональных задач; - направления личностного развития **Уметь:** - пользоваться различными источниками информации; - пользоваться полученной информацией

5	ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	**Знать:** - сущность своей профессии **Уметь:** - пользоваться компьютерной техникой; - применять полученную информацию в профессиональной деятельности
6	ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	**Знать:** - правила общения и этикета **Уметь:** - взаимодействовать с членами коллектива с целью качественного выполнения профессиональных задач
7	ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения задач	**Знать:** - правила работы в команде **Уметь:** - использовать знания, лидерские качества для организации деятельности членов команды; - взять на себя ответственность за работу членов команды
8	ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	**Знать:** - направления своего профессионального и личностного развития **Уметь:** - организовать свою профессиональную деятельность; - планировать повышение квалификации в соответствии со своей профессиональной траекторией
9	ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	**Знать:** - сущность профессиональной деятельности; - современные технологии производства **Уметь:** - пользоваться полученными знаниями и умениями
10	ПК 5.1	Выполнять работы по профессии контролер в производстве электроизоляционных материалов	**Знать:** - основные виды электроизоляционных материалов; - типовые методики расчета основных показателей и характеристик электроизоляционных материалов; - ГОСТы и ТУ; - основные требования по охране труда и безопасности производства, электробезопасности - должностные инструкции контролера ОТК **Уметь:** - организовать свою профессиональную деятельность; - рассчитывать основные параметры и характеристики электроизоляционных материалов;

			- применять полученные знания при выполнении поставленных задач; - пользоваться микрометрическим инструментом и оборудованием для проведения испытаний; - снимать показания приборов **Иметь практический опыт:** - методиками проведения испытаний электроизоляционных материалов; - навыками снятия показаний приборов; - методиками расчета основных параметров и характеристик материалов
11	ПК 5.2	Проводить испытания электроизоляционных материалов	**Знать:** - свойства и характеристики электроизоляционных материалов; - способы и методы проведения испытаний; - принцип действия микрометрических инструментов и оборудования для проведения испытаний; - основные ГОСТы и ТУ; - правила техники безопасности; **Уметь:** - проводить испытания электроизмерительных материалов; - пользоваться микрометрическим инструментом и испытательным оборудованием; - снимать показания измерительных приборов; - рассчитывать основные параметры и характеристики электроизмерительных материалов **Иметь практический опыт:** - методиками проведения испытаний электроизоляционных материалов; - методиками расчета основных параметров и характеристик
12	ПК 5.3	Оформлять техническую документацию в ходе контроля испытаний	**Знать:** - ГОСТы и ТУ; - виды необходимой технической документации; - правила оформления документации **Уметь:** - Оформлять техническую документацию в ходе контроля испытаний; **Иметь практический опыт:** - навыками оформления технической документации; - информационными технологиями

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

2.1 Структура производственной практики профессионального модуля

код ПК	Производственная практика				
	Наименование ПК, ОК, ЛР	**Виды работ, обеспечивающих формирование ПК, ОК, ЛР**	**Объем часов**	**Формат практики (рассредоточено/ концентрированно) с указанием базы практики**	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	
5.1	Выполнять работы по профессии контролер в производстве электроизоляционных материалов ОК 01 - ОК 09 ЛР 1 - ЛР 23	1. Изучение должностной инструкции контролера ОТК и лаборатории, а также, назначения и свойств используемых в производстве кабельной продукции электроизоляционных материалов (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид) 2. Участие в отбраковке материалов по внешнему виду с использованием контрольно-измерительных приборов и устройств, изучив правила приёмки и контроля материалов и технические условия на сырьё, полуфабрикаты и готовую продукцию 3. Определение механических свойств материалов с помощью разрывной машины и установки для испытаний пластиковых материалов на растяжение. Измерение толщины изоляции кабельных изделий с помощью лупы и микроскопа. Определение электрического сопротивления изоляции силового кабеля	*54*	*Концентрированно*	ГК «Оптикэнерго»: ООО «ЭМ-КАБЕЛЬ» ООО «ЭМ-КАТ» ООО «ЭМ-ПЛАСТ» ООО «САРМАТ» ООО «Саранскккабель-Оптика» ИЦ ГК «Оптикэнерго» ООО «Саранскккабель» АО «Лидер-Компаунд» ООО «КЗ Цветлит» ООО «Эпромет»

5.2	Проводить испытания электроизоляционных материалов ОК 01 - ОК 09 ЛР 1 - ЛР 23	**1.** Участие в испытаниях на тепловую деформацию изоляции из сшитого полиэтилена **2.** Участие в испытаниях переменным напряжением и импульсным напряжением резиновой или пластмассовой изоляции, оболочки или защитного шланга кабельных изделий на проход **3.** Участие в испытаниях переменным напряжением и импульсным напряжением резиновой или пластмассовой изоляции, оболочки или защитного шланга кабельных изделий на проход с применением средств измерений, инструментов, контролирующих приборов и используя нормативные документы и техническую документацию на материалы и продукцию	*36*		
5.3	Оформлять техническую документацию в ходе контроля испытаний ОК 01 - ОК 09 ЛР 1 - ЛР 23	Оформление протоколов испытаний, сопроводительных паспортов, сертификатов качества. Участие в оформлении протоколов испытаний, сопроводительных паспортов, сертификатов качества, в составлении актов на брак и паспортов на принятую продукцию	*18*		

2.2. График распределения времени и содержание производственной практики профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Виды работ	Кол-во дней	Кол-во часов
Определение достоверности испытаний при различных способах измерений		
Измерение механических параметров электроизоляционных материалов		
Измерение электрического сопротивления различных электроизоляционных материалов		
Испытания электроизоляционных материалов на стойкость к воздействию различного рода факторов		
Определение разрывной прочности электроизоляционных материалов		
Оформление протоколов испытаний и другой технической документации		
Итого		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Производственная практика по профессиональному модулю организуется в порядке, установленном локальным нормативным актом ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж» (Порядок организации и осуществление практической подготовки обучающихся при проведении практики в ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»).

Производственная практика может быть организована:

1) непосредственно в ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж» (далее - образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж» и профильной организацией.

Производственная практика может быть организована непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки

При организации производственной практики по профессиональному модулю обучающиеся и работники ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж» обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации /образовательной организации, в структурном подразделении которой организуется практическая подготовка, требования охраны труда и техники безопасности.

Профильность организации определяется в соответствии с будущей профессиональной деятельностью, направленностью образовательной программы с учетом федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов. Профильность может иметь как вид деятельности организации в целом, так и деятельность в рамках структурных подразделений организации.

Оснащенные базы производственной практики: отделы технического контроля Группы Кампаний «Оптикэнерго» (ООО «ЭМ-КАТ», ООО «Саранскккабель-Оптика», ООО «САРМАТ», ООО «ЭМ-ПЛАСТ», ИЦ «Оптикэнерго»), АО «Лидер-Компаунд», ООО «Саранскабель», ООО «КЗ Цветлит», ООО «Эпромет».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебной практики

3.2.1. Основные печатные издания

1. ГОСТ 15.309-98 Испытания и приемка выпускаемой продукции;

2. ГОСТ 16336-77 Композиции полиэтилена для кабельной промышленности;

3. ГОСТ 5960-72 Пластикат поливинилхлоридный для изоляции и защитных оболочек проводов и кабелей;

4. ГОСТ Р МЭК 60811-1-1-98 Общие методы испытаний материалов изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей;

5. ГОСТ 23436-83 Бумага кабельная для изоляции силовых кабелей на напряжение до 35 кВ включительно;

6. ГОСТ 23286-78 Кабели, провода и шнуры. Нормы толщин изоляции, оболочек и испытаний напряжением;

7. ГОСТ 3345-76 Кабели, провода и шнуры. Метод определения электрического сопротивления изоляции;

8. ГОСТ 2990-78 Кабели, провода и шнуры. Методы испытания напряжением;

9. ГОСТ 12177-79. Кабели, провода и шнуры. Методы проверки конструкции;

10. ГОСТ 24105-80 Изделий из пластмасс. Термины и определения дефектов;

11. СТО СМК 7.05-2015 Проектирование и разработка продукции;

12. Стандарт организации СТО СМК 7.11-2015 Верификация закупленных материалов. Порядок проведения и оформления результатов;

12. Стандарт организации СТО СМК 7.12-2015 Контроль и испытания.

13. ТУ 6-01-1328-86 (НГП 30-32, НГП 40-32;

14. ТУ 2246-475-05761784-2004 (ППИ 30-30, ППИ 30-35, ППИ 1110);

15. ТУ 2246-153-05757587-2000 (ППО 30-35);

16. ТУ 6-05-1779-82. Композиция полупроводящего и проводящего полиэтилена;

17. ТУ 2243-001-63982493-11п. Композиция электропроводящая пероксидносшиваемая для изготовления силовых кабелей напряжением до 35 кВ

.

3.3 Формы отчетности производственной практики профессионального модуля

Формами отчетности производственной практики являются следующие документы, разработанные на основании выданного руководителем производственной практики направления (Приложение 1) и индивидуального задания (Приложение 2):

1. Дневник практики (Приложение 3);
2. Аттестационный лист-характеристика прохождения практики (Приложение 4);
3. Отчет по производственной практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задач (Приложение 5);

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

4.1 Контроль результатов освоения программы производственной практики

Текущий контроль производственной практики предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций, который регистрируется в аттестационном листе производственной практики.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки пакета документов по производственной практике и наличие оформленного отчета.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках производственной практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 5.1-ПК 5.3 **ОК 01–ОК 09** **ЛР 01–ЛР 23**	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Оценка результатов защиты отчета по практике: - оценка качества отчета по программе практики; - предварительной оценки руководителя практики от колледжа и руководителя-наставника практики от предприятия/организации; - аттестационного листа – характеристики, составленной руководителем-наставником практики от предприятия/организации; - выполнения индивидуального задания
	Знание должностной инструкции контролера ОТК и лаборатории	
	Знание назначения и свойств используемых в производстве кабельной продукции электроизоляционных материалов (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид). Проведение входного контроля материалов	
	Знание правил приёмки и контроля материалов и технических условий на сырьё, полуфабрикаты и готовую продукцию	
	Отбраковка материалов по внешнему виду с использованием контрольно-измерительных приборов и устройств	
	Определение механических свойств материалов с помощью	

	разрывной машины и установки для испытаний пластиковых материалов на растяжение	
	Измерение толщины изоляции кабельных изделий с помощью лупы и микроскопа	
	Определение электрического сопротивления изоляции и токопроводящих жил силового кабеля	
	Участие в испытаниях на тепловую деформацию изоляции из сшитого полиэтилена	
	Участие в испытаниях переменным напряжением и импульсным напряжением резиновой или пластмассовой изоляции, оболочки или защитного шланга кабельных изделий на проход	
	Контроль параметров с применением средств измерений, инструментов, контролирующих приборов и использованием нормативных документов и технической документации на материалы и продукцию	
	Использование приборов контроля технологических параметров, встроенных в линии для производства кабельных изделий	
	Оформление протоколов испытаний, сопроводительных паспортов, сертификатов качества	
	Участие в составлении актов на брак и паспортов на принятую продукцию	
	Подготовка и составление отчета по производственной практике	

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся при освоении программы производственной практики

Фонд оценочных средств является составной частью нормативно методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Под фондом оценочных средств по производственной практике понимается комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания компетенций на разных этапах обучения студента. Фонд оценочных средств по производственной практике разрабатывается преподавателем совместно с работодателями, ведущим производственную практику по профессиональному модулю, и является составной частью учебно- методического комплекса преподавателя по практике.

Поскольку в процессе практики формируются сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1- й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. (определение критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучающимся уровня овладения соответствующими умениями и навыками).

2- й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированной всех компетенций, обязательных к формированию в процессе ее прохождения

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки представлены в таблице.

Оценка не зачтено или отсутствие сформированности компетенций	Оценка «удовлетворительно» или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции
1 этап			
Обучающийся демонстрирует неспособность применять соответствующие знания, умения и навыки при выполнении задания по практике	Обучающийся демонстрирует наличие базовых знаний, умений при выполнении задания по практике, но их уровень недостаточно высок	Обучающийся демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике на повышенном уровне
2 этап			
У обучающегося сформировано менее 50 % компетенций	Наличие 50-69 % сформированных компетенций	Наличие 70-84% сформированных компетенций	Наличие 85-100% сформированных компетенций

Приложение 1

НАПРАВЛЕНИЕ
на производственную практику

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Выдано студенту ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж» специальности 13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника

2 курса 2-1 ЭКТ группа

_____

(Ф.И.О. студента)

Для прохождения практики на:

_____

_____

_____

(полное наименование предприятия (организации) прохождения практики)

Дата начала практики_____

Дата окончания практики

_____

Дата сдачи отчета по практике

_____

«___» _____ 20____ г.

Зам. директора колледжа

по производственной работе _____О.В. Романова

МП

Откомандирован в колледж

«»_____20___ г. _____

(подпись /расшифровка подписи/должность)

МП

Приложение 2

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Тема задания: **ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Вопросы, подлежащие изучению:

	ПК	Примерное задание на производственную практику
ПК 5.1	Выполнять работы по профессии контролер в производстве электроизоляционных материалов	Изучить должностную инструкцию контролера ОТК и лаборатории, а также, назначение и свойства используемых в производстве кабельной продукции электроизоляционных материалов (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид). Пользуясь контрольно-измерительными приборами и устройствами, зная правила приёмки и контроля материалов и технические условия на сырьё, полуфабрикаты и готовую продукцию, принять участие в отбраковке материалов по внешнему виду.
ПК 5.2	Проводить испытания электроизоляционных материалов	Применяя средства измерений, инструменты, контролирующие приборы и используя нормативные документы и техническую документацию на материал и продукцию, принять участие в процессе контроля продукции: - принять участие в испытаниях переменным напряжением и импульсным напряжением резиновой или пластмассовой изоляции, оболочки или защитного шланга кабельных изделий на проход; - измерить толщину изоляции кабельных изделий с помощью лупы и микроскопа; - определить электрическое сопротивление изоляции силового кабеля; - принять участие в испытаниях на тепловую деформацию изоляции из сшитого полиэтилена; - определить механические свойства материалов с помощью разрывной машины и установки для испытаний пластиковых материалов на растяжение. Принять участие в приемосдаточных испытаниях.
ПК 5.3	Оформлять техническую документацию в ходе контроля испытаний	Принять участие в оформлении протоколов испытаний, сопроводительных паспортов, сертификатов качества, в составлении актов на брак и паспортов на принятую продукцию. Оформить документацию контрольной приемки.

Примечание: Отчет по практике должен содержать

1. ГОСТ и ТУ на сырьё, полуфабрикаты и готовую продукцию;
2. Должностная инструкция контролёра ОТК и лаборатории;
3. Инструкция по технике безопасности при выполнении обязанностей контролера ОТК и лаборатории;
4. Характеристика применяемого испытательного оборудования;
5. Расчет процента относительного и остаточного удлинения изоляции из сшитого полиэтилена;
6. Описание методов контроля электроизоляционных материалов, методов приемки и входного контроля;
7. Протоколы испытаний, сопроводительные паспорта, сертификаты качества;

8. Структура предприятия;
9. Фотография рабочего места.

Задание выдано «__» _____20____г.
Руководители практики:
от колледжа _____
Ф.И.О. /подпись

от предприятия /организации _____
Ф.И.О. /подпись/ должность

Приложение 3

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Саранский электромеханический колледж»

ДНЕВНИК
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

для специальности/профессии
13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Студента(ки) _____2-1 ЭКТ_____
Фамилия, И.О., номер группы

Руководители практики:

_____
Ф.И.О. /подпись

_____
Ф.И.О. /подпись

_____
Ф.И.О. /подпись

Срок практики с «__ » _____20___ г. по «____ » _____ 20___ г.

Место прохождения практики
_____

Саранск, 20__ г.

Рекомендуемый график распределения времени производственной практики

Виды работ	Кол-во дней
Изучение должностной инструкции контролера ОТК и лаборатории. Техника безопасности	1
Знакомство с назначением и свойствами используемых в производстве кабельной продукции электроизоляционных материалов (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид). Входной контроль материалов	2
Изучение правил приёмки и контроля материалов и технических условий на сырьё, полуфабрикаты и готовую продукцию	3
Участие в отбраковке материалов по внешнему виду с использованием контрольно-измерительных приборов и устройств	4
Определение механических свойств материалов с помощью разрывной машины и установки для испытаний пластиковых материалов на растяжение	5
Измерение толщины изоляции кабельных изделий с помощью лупы и микроскопа	6
Определение электрического сопротивления изоляции и токопроводящих жил силового кабеля	7
Участие в испытаниях на тепловую деформацию изоляции из сшитого полиэтилена	8
Участие в испытаниях переменным напряжением и импульсным напряжением резиновой или пластмассовой изоляции, оболочки или защитного шланга кабельных изделий на проход	9
Контроль параметров с применением средств измерений, инструментов, контролирующих приборов и используя нормативные документы и техническую документацию на материалы и продукцию	10
Использование приборов контроля технологических параметров, встроенных в линии для производства кабельных изделий	11
Оформление протоколов испытаний, сопроводительных паспортов, сертификатов качества	12
Участие в составлении актов на брак и паспортов на принятую продукцию	13
Подготовка и составление отчета по производственной практике	14
Защита отчета по производственной практике. Дифференцированный зачет	15
ИТОГО	15

Студент_____ /

_____

(Подпись) (Ф.И.О. студента)

Руководитель практики:

От колледжа_____ /

(Подпись) (Ф.И.О. руководителя практики)

Содержание производственной практики

Дата	Наименование и содержание работы	Оценка и подпись руководителя

Руководитель практики от предприятия _____

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

_____
Должность, Ф.И.О.
«__»_____20___ г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о выполненной пробной работе

Заключение составлено_____20___г. о том, что студент_____

окончивший обучение по **ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Выполнил пробную работу по

_____

_____

наименование работ и краткая характеристика их выполнения

_____

_____

_____

_____

_____

По норме времени на работу отведено_____ часов

Фактически выполнена за _____часов

Выполненная работа соответствует требованиям_____

_____

Специалист

_____

_____

(подпись/расшифровка подписи/должность)

М.П.

Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Саранский электромеханический колледж»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Выдан _____,

студенту 2 курса по специальности 13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника

по профессиональному модулю

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1. За время практики студентом выполнены виды работ:

Код, наименование ПК	Виды работ выполненных во время практики	Отметка	Ф.И.О., должность представителя работодателя
ПК 5.1 Выполнять работы по профессии контролер в производстве электроизоляционных материалов	Изучена должностная инструкция контролера ОТК и лаборатории		
	Изучены назначение и свойства используемых в производстве кабельной продукции электроизоляционных материалов (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид).		
	Отбраковка материалов по внешнему виду с использованием контрольно-измерительных приборов и устройств, знаний правил приёмки и контроля материалов и технических условий на сырьё, полуфабрикаты и готовую продукцию		
ПК 5.2 Проводить испытания электроизоляционных материалов	Контроль продукции с применением средств измерений, инструментов, контролирующих приборов и использованием нормативных документов и технической документации на материал и продукцию		
	Участие в испытаниях переменным напряжением и импульсным напряжением резиновой или пластмассовой изоляции, оболочки или защитного шланга кабельных изделий на проход		
	Измерение толщины изоляции кабельных изделий с помощью лупы и микроскопа		
	Определение электрического сопротивления изоляции силового кабеля		

	Участие в испытаниях на тепловую деформацию изоляции из сшитого полиэтилена		
	Определение механических свойств материалов с помощью разрывной машины и установки для испытаний пластиковых материалов на растяжение		
	Участие в приемосдаточных испытаниях		
ПК 5.3 Оформлять техническую документацию в ходе контроля испытаний	Участие в оформлении протоколов испытаний, сопроводительных паспортов, сертификатов качества, в составлении актов на брак и паспортов на принятую продукцию		
	Оформление документации контрольной приемки		

Критерии оценивания видов выполненных работ:
Отметка «5» - выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, освоил профессиональные компетенции и в полной мере справляется с заданием самостоятельно, исчерпывающе, последовательно, четко и логически заполнил отчет по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с заданием и вопросами, не затрудняется с ответами, обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками выполнения практических задач;

Отметка «4» - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, освоил профессиональные компетенции не в полной справляется с заданием самостоятельно, грамотно и по существу составил отчет по практике, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет знания при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

Отметка «3» - выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, не в полном объеме освоил профессиональные компетенции и не в полной мере справляется с заданием самостоятельно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении отчета, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Отметка «2» - выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, не освоил профессиональные компетенции, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задания или не справляется с ними самостоятельно.

2. За время прохождения практики у обучающегося сформированы компетенции:

№	Перечень общих компетенций	Компетенция (элемент компетенции)	
		сформирована	не сформирована
1	ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		
2	ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
3	ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		