

Министерство образования и молодежной политики Рязанской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Сасовский индустриальный колледж
имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 01. «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов
оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования
промышленных организаций»**

По профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и
обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

2021 год

Одобрена предметной
(цикловой) комиссией производственного
обучения и специальных дисциплин
Протокол № _____ от _____
Председатель Козлова Л.И.

Составлена в соответствии с Федеральным
государственным образовательным
стандартом среднего профессионального
образования (ФГОС СПО) по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и
обслуживанию электрооборудования.

Директор ОГБПОУ «Сасовский индустриальный
колледж имени полного кавалера ордена Славы
В.М.Шемарова»

_____ С.Н. Байдин

Автор: Рябов Вадим Васильевич, мастер производственного обучения
ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного
кавалера ордена Славы В.М.Шемарова»

/В.В. Рябов/

_____ подпись

Рабочая программа разработана на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» и может быть использована в учебном процессе при подготовке специалистов соответствующей квалификации в ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова».

Согласовано:

Начальник производственно-технической
группы Сасовского района электрических
сетей филиала «Рязаньэнерго»

ПАО «МРСК Центра и Приволжья»:

МП

_____ /Н.Ф. Симашев/

_____ подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной практики	3
2. Результат освоения программы учебной практики	5
3. Структура и содержание учебной практики	6
4. Условия реализации программы учебной практики	13
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	16

Приложения:

Критерии оценки итогов производственной практики;

Форма производственной характеристики;

Форма дневника практики.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 01.«Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» в части освоения квалификации: «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» и основного вида профессиональной деятельности (ВПД) : *«Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»*

Рабочая программа производственной практики может быть использована также в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации и переподготовке с целью обновления знаний, умений и повышения квалификации в рамках данной профессии.

1.2. Цели и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование общих и профессиональных компетенций по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), приобретение практического опыта, освоение современных производственных процессов по сборке, монтажу, регулировке и ремонту узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм, и необходимых для освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по данной профессии.

1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающиеся должны

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.

уметь:

- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплектных трансформаторных подстанций;
- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных квалитетов точности и классов чистоты;
- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
- читать электрические схемы различной сложности;
- выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
- ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- применять безопасные приемы ремонта.

знать:

- технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики профессионального модуля ПМ.01 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»: 360 часов.

Практика ПП 01 проводится в V семестре.

Итоговой формой контроля знаний обучающихся по окончании прохождения производственной практики является дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений в рамках ПМ.01 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций», необходимых для освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

<i>Код ПК и ОК</i>	<i>Наименование результата освоения практики</i>
ПК.1.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 1.2.	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
ПК 1.3.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
ПК 1.4.	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. Структура и содержание производственной практики профессионального модуля

3.1. Тематический план практики профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля, вид практики	Всего часов	Практика	
			Учебная, часов	Производственная, часов
1	2	3	4	5
ПК 1.1-1.4;	Производственная практика ПП.01. Дифференцированный зачет.	360		360
	Всего:	360		360

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Вид работ Содержание учебных занятий	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы усвоения
ПМ 01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.			
Раздел 2. Электромонтажные работы.		360	
Тема 2.8 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока.	Содержание:	180	
	Ознакомление со структурой предприятия (организации), в котором обучающийся проходит производственную практику, требованиями внутреннего распорядка, режимом работы, техникой безопасности на рабочих местах.	6	ОК 01-ОК 03, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	Слесарная обработка, пригонка и пайка деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	6	
	Изготовление приспособлений для сборки и ремонта.	6	
	Монтаж электрических машин.	6	
	Монтаж электрических машин.	6	
	Монтаж электрических машин.	6	
	Монтаж электрических машин.	6	
	Монтаж электрических машин.	6	
	Периодический осмотр электрических машин.	6	
	Периодический осмотр электрических машин.	6	

Периодический осмотр электрических машин.	6		
Периодический осмотр электрических машин.	6		
Периодический осмотр электрических машин.	6		
Прием двигателей в ремонт, заполнение дефектной ведомости.	6		
Прием двигателей в ремонт, заполнение дефектной ведомости.	6		
Прием двигателей в ремонт, заполнение дефектной ведомости.	6		
Прием двигателей в ремонт, заполнение дефектной ведомости.	6		
Прием двигателей в ремонт, заполнение дефектной ведомости.	6		
Ремонт двигателей (механической и электрической части).	6		
Ремонт двигателей (механической и электрической части).	6		
Ремонт двигателей (механической и электрической части).	6		
Ремонт двигателей (механической и электрической части).	6		
Ремонт двигателей (механической и электрической части).	6		
Ремонт двигателей (механической и электрической части).	6		
Испытание двигателей после ремонта.	6		
Испытание двигателей после ремонта.	6		
Испытание двигателей после ремонта.	6		
Испытание двигателей после ремонта.	6		
Испытание двигателей после ремонта.	6		
Испытание двигателей после ремонта.	6		
Тема 2.9 Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов.	Содержание:	180	
	Осмотр трансформаторов, поступающих в ремонт. Определение неисправностей. Составление дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования.	6	ОК 01-ОК 03, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1,2, ПК 1.3, ПК 1.4
	Осмотр трансформаторов, поступающих в ремонт. Определение неисправностей. Составление дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования.	6	

Осмотр трансформаторов, поступающих в ремонт. Определение неисправностей. Составление дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования.	6
Осмотр трансформаторов, поступающих в ремонт. Определение неисправностей. Составление дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования.	6
Осмотр трансформаторов, поступающих в ремонт. Определение неисправностей. Составление дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования.	6
Ремонт активной части трансформаторов.	6
Ремонт активной части трансформаторов.	6
Ремонт активной части трансформаторов.	6
Ремонт активной части трансформаторов.	6
Ремонт активной части трансформаторов.	6
Ремонт изоляторов и вводов.	6
Ремонт изоляторов и вводов.	6
Ремонт переключателей и реле.	6
Ремонт переключателей и реле.	6
Ремонт переключателей и реле.	6
Ремонт переключателей и реле.	6
Испытание трансформаторов после ремонта.	6
Испытание трансформаторов после ремонта.	6
Испытание трансформаторов после ремонта.	6
Испытание трансформаторов после ремонта.	6
Испытание трансформаторов после ремонта.	6
Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	6
Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	6

Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	6
Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	6
Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	6
Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	6
Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	6
Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	6
Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	6
Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. Дифференцированный зачет.	6

Всего: 360 часов

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется посредством проведения этапа производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях: ОАО «САСТА», АО «РОЭК» «Сасовские городские распределительные электрические сети», ОАО «САСОВКОРММАШ», ООО «СОТНИЦЫНСКИЙ САХАРНЫЙ ЗАВОД», на основе прямых договоров, заключаемых между Колледжем и предприятиями, куда направляются обучающиеся. База практики - цеха и подразделения вышеперечисленных предприятий, оснащенные современным оборудованием, имеют квалифицированный персонал.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Агафонов С.В., Охотин М.В., «Безопасность труда при выполнении слесарных работ», Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Иркутск: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2018.
2. Акимова, Н.А. «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования» / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2015.
3. Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А., «Общий курс слесарного дела», М., «Академия», 2017.
4. Покровский Б.С., «Производственное обучение слесарей механосборочных работ», М., «Академия», 2016.
5. Покровский Б.С., «Слесарно-сборочные работы», М., «Академия», 2015.
6. ПУЭ, седьмое издание.

Дополнительные источники:

1. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М., Технология электромонтажных работ, М., «Академия», 2014.
2. Сибикин Ю.Д., «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий», М., «Академия», 2012.
3. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю., Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий, М., «Академия», 2009. в 2-х книгах *
4. Камнев В.Н., «Чтение схем и чертежей электроустановок», М., «Высшая школа», 1980.

4.3. Общие требования к организации производственной практики профессионального модуля

Производственная практика (по профилю специальности) проводится

рассредоточенов рамках профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике (по профилю специальности) является освоённая учебная практика.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме производственной деятельности, которая отвечает требованиям программы практики. Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

Обучающимся очной формы обучения и их родителям (законным представителям) предоставляется право самостоятельного подбора организации - базы практики по месту жительства, с целью трудоустройства. Заявление обучающегося и заявка организации предоставляются на имя заместителя директора по учебно-производственной работе не позднее, чем за 1 месяц до начала практики.

Обучающиеся, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт) обязаны предоставить один экземпляр договора заместителю директора по учебно-производственной работе не позднее, чем за неделю до начала практики.

Студенты заочного отделения самостоятельно обеспечивают себя местом для прохождения всех видов практики. Колледж может оказывать содействие студенту в подборе мест практики. Студенты, имеющие договоры на обучение, как правило, проходят практику на предприятиях, заключивших такие договоры с колледжем.

Основанием для направления обучающегося на практику служит официальное письмо предприятия с обязательствами предоставить необходимые условия ее прохождения, сбора технико-экономических данных и подготовки отчета по практике.

Производственная практика (по профилю специальности) реализуются обучающимся самостоятельно с предоставлением и последующей защитой отчета в форме собеседования.

В период прохождения практики с момента зачисления обучающихся на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе и в части государственного социального страхования.

Предусматривается установленная форма отчетности для обучающихся по итогам прохождения производственной практики:

- дневник;
- отчет;
- лист-характеристика. Итогом практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от Колледжа на основании:
 - наблюдений за работой практиканта;
 - выполнения индивидуального задания;
 - качества отчета по программе практики;
 - предварительной оценки руководителя практики от организации- базы практики;
 - характеристики, составленной руководителем практики от организации.

Результаты прохождения производственной практики учитываются при итоговой аттестации.

4.4. Кадровое обеспечение производственной практики профессионального модуля

Реализация программы может осуществляться мастерами производственного обучения 4-5 квалификационного разряда по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, а также преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство практикой студентов, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС СПО, высшее или среднее профессиональное образование по профилю.

Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Руководители практики и руководители-наставники от организации являются руководителями структурных подразделений и ведущими квалифицированными специалистами по профилю специальности 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителями практики от колледжа и от предприятия в форме дифференцированного зачета. По завершению практики обучающиеся проходят квалификационные испытания, которые входят в экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ 01. «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций», сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации 3-4 разряда.

Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители Колледжа и профильных организаций, результаты экзамена оформляются ведомостью.

Результаты освоения компетенций по профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается колледжем.

Критерии оценки итогов производственной практики

Промежуточный контроль по окончании практики – дифференцированный зачет (проводится в форме опроса по знанию технологических операций, изученных во время практики). Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся в следующей сессии.

Оценка	Критерии
5 (отлично)	выставляется, если обучающийся выполнил план прохождения производственной практики, в полном объеме выполнил проверочную работу, свободно отвечает на все вопросы по существу, представил правильно оформленный отчет.
4 (хорошо)	выставляется, если обучающийся выполнил план прохождения производственной практики, имеет незначительные замечания по выполнению проверочной работы, отвечает на вопросы по существу, представил правильно оформленный отчет.
3 (удовлетворительно)	выставляется, если обучающийся выполнил план прохождения производственной практики, проверочная работа выполнена с незначительными ошибками, не влияющими на работоспособность установки, редко отвечает на вопросы по существу, представил оформленный отчет с незначительными ошибками.
2 (неудовлетворительно)	выставляется, если обучающийся не выполнил план прохождения производственной практики, не выполнил проверочную работу, не отвечает на вопросы по существу, не представил отчет по практике.

Обучающийся, не выполнивший программу практики, и получивший оценку «неудовлетворительно» считается не прошедшим практику.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из колледжа как имеющие академическую задолженность.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Образец производственной характеристики.

Производственная характеристика

На обучающегося ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»

(ФИО обучающегося)

Группа № _____ профессия 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Обучающийся _____ за время прохождения производственной практики с _____
201_ г. По _____ 201_ г. На базе _____

(наименование предприятия)

выполнял работы по ПМ 01. «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»

качество выполнения работ _____

трудовая дисциплина _____

обучающийся _____ выполнял работы _____ квалификационного
разряда по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

руководитель практики от предприятия _____ / _____ /

мастер производственного обучения _____ / _____ /

М.П.

наименование предприятия, цеха

Д Н Е В Н И К

учета производственного обучения

фамилия, имя, отчество обучающегося

13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

изучаемая профессия

фамилия, имя, отчество инструктора производственного обучения

должность, специальность

Производственная практика ПП 01 360 часов.

Начало практики _____ 201__ г.

Окончание практики _____ 201__ г.

г.Сасово

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Дата	Выполняемая работа	Объем выполненной работы	Оценка за выполненную работу	Подпись руководителя

Руководитель практики от предприятия: _____ /

/ПОДПИСЬ/

/Ф.И.О./

М.П.