ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ. 01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ОТРАСЛЯМ

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики 3

2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики 5

3. Структура и содержание производственной практики 6

4. Условия реализации рабочей программы производственной практики 9

5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы производственной практики 10

Приложения 13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ. 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (практики по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД): организация электроснабжения электрооборудования по отраслям и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1.Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.

1.2. Цели и задачи производственной практики: систематизация знаний и совершенствование умений студентов в части освоения видов профессиональной деятельности по организации электроснабжения электрооборудования по отраслям и выполнения отдельных видов работ на предприятиях.

Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

иметь практический опыт:

- составления электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- заполнения необходимой технической документации;
- внесение на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;
- изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа;

уметь:

- разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию;
- читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;
- читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;
- читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;
- осваивать новые устройства (по мере их внедрения);
- читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения;
- оформлять отчеты о проделанной работе;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):

Рабочая программа практики реализуется в объеме **108 часа**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом производственной практики является освоение студентами профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОПОП СПО

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
ПК 1.2.	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Код профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля, разделов, тем	Виды работ, отчетная документация	Количество часов на производственную практику по ПМ, по соответствующему МДК
1	**2**	**3**	**4**
	ПМ. 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям		**108**
	Вводное занятие	**Виды работ**	**6**
		Ознакомиться с задачами и функциями структурного подразделения предприятия (цех). Ознакомится с характером производственных работ, с основным и вспомогательными оборудованием. Пройти вводный инструктаж по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, противопожарной профилактике при нахождении на территории организации, ее структурных подразделениях и участках.	
		Отчетная документация (приложения к отчету)	
		Общая характеристика предприятия. Организационная структура цеха. Техническая характеристика предприятия.	
ПК 1.1-1.2	**Раздел 1**. Выполнение работ по организации электроснабжения электрооборудования по отраслям.		**102**
	Тема 1.1 Составление электрических схем электроснабжения электротехнического и	**Виды работ**	16
		Участие в следующих видах работ: Изучение основных производственных отделений (участков) цеха. Изучение перечня электроприёмников в цехе, их размещение по территории и технологическая характеристика. Выпускаемая продукция. Изучение и	

	электротехнологического оборудования по отраслям. Изучение основного технологического оборудования	составление электрической схемы электроснабжения оборудования цеха.	
		Отчетная документация (приложения к отчету)	
		Схема технологического процесса. Планировка с расстановкой оборудования. Схема электроснабжения цеха. Перечень электроприёмников в цехе.	
	Тема 1.2 Разработка должностных и производственных инструкций,технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи.	**Виды работ**	16
		Участие в следующих видах работ: Разработка и изучение должностных и производственных инструкций электрика цеха, энергетика цеха. Разработка и изучение технологических карт, положений и регламентов обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи, цепей питания электроприёмников в цехе.	
		Отчетная документация (приложения к отчету)	
		Должностные инструкции электрика цеха, энергетика цеха. Технологические карты на обслуживание и ремонт кабельных линий электропередачи. Программы проведения технического обслуживания.	
	Тема 1.3 Изучение схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В.	**Виды работ**	16
		Участие в следующих видах работ: Изучение схем питания цеха со стороны высокого напряжения, схемы цеховой подстанции, перечень оборудования цеховой подстанции.	
		Отчетная документация (приложения к отчету)	
		Схема цеховой подстанции, схемы секционирования цеховой подстанции, спецификация оборудования цеховой подстанции, схема питания цеховой подстанции со стороны высокого напряжения.	
	Тема 1.4 Изучение принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.	**Виды работ**	16
		Участие в следующих видах работ: Изучение принципиальных схем защит автоматики и телемеханики электрооборудования цеха и цеховой подстанции.	
		Отчетная документация (приложения к отчету)	
		Принципиальные схемы РЗиА цеховой подстанции, и оборудования в цехе, схемы телемеханики.	
	Тема 1.5 Изучение устройства и характеристик, отличительных	**Виды работ**	16
		Участие в следующих видах работ: Изучение устройства, принципа действия, назначения, характеристик, отличительных особенностей нового, современного оборудования применяемого в технологическом процессе производства продукции цеха, а также в	

	особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа.	составе цеховой подстанции.	
		Отчетная документация (приложения к отчету)	
		Паспорта, инструкции на обслуживания и ремонт, принцип действия нового оборудования, устройств автоматики установленных в цеху и цеховой подстанции.	
	Тема 1.6 Требования безопасности при выполнении работ по организации электроснабжения электрооборудования по отраслям	**Виды работ**	16
		Участие в следующих видах работ: Выполнение организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность проведения работ при выполнении работ по организации электроснабжения электрооборудования по отраслям.	
		Отчетная документация (приложения к отчету)	
		Инструкции по охране труда при выполнении работ по организации электроснабжения электрооборудования по отраслям на предприятии. Распоряжение и наряд-допуск на выполнение работ.	
	Обобщение материалов практики	**Виды работ**	**6**
		Обобщение материала по результатам практики. Получение аттестационного листа. Оформление и сдача дневника установленного образца. Сдача отчета.	
		ВСЕГО часов	***108***

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности).

Программа производственной практики реализуется на предприятиях/организациях соответствующих профилю на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест соответствует характеру и виду выполняемых работ на практике.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (по профилю специальности) является итоговой по модулю, проводится концентрированно, после освоения междисциплинарных курсов.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: преподаватели междисциплинарных курсов с высшим профессиональным образованием.

Инженерно-педагогический состав должен иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, и должен проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета.

По результатам практики по профилю специальности студент должен представить:

- аттестационный лист, в котором должны быть отражены:
  - виды и объем работ, выполненные студентом во время практики;
  - качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации (приложение 1);
- отчет (наличие приложений к отчёту по каждой теме с указанием всех приложений в содержании);
- дневник установленного образца.

Итогом практики по профилю специальности является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от колледжа на основе представленных студентом отчета и аттестационного листа.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в оценочном листе.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.	Правильность выполнения подготовительных работ при проектировании электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования в соответствии с нормативными рекомендациями	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
	Точность и правильность порядка и методики проведения проектирования электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования в соответствии с нормативными рекомендациями	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
ПК 1.2 Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.	Правильность чтения электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования в соответствии с нормативными рекомендациями	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
	Правильность составления электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования в соответствии с нормативными рекомендациями	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике

Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций и обеспечивающих их умений производственной практики (по профилю специальности)

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- оптимальный выбор и грамотное применение методов и способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ.	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- владение различными способами и методами поиска, анализа и интерпретации информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- обоснованность самостоятельного выбора постановки целей и задач профессионального и личностного развития; - своевременность планирования повышения квалификации в соответствии с потребностями развития производства	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- использование позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; - аргументированность и обоснованность своей точки зрения.	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- владение стратегиями анализа и создания устных и письменных текстов в соответствии с задачами профессиональной деятельности - умении логически верно организовывать устную и письменную речь	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей - Проявление гражданско-патриотической позиции	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
07. Содействовать сохранению окружающей среды,	- владение способами защиты от чрезвычайных ситуаций	Экспертная оценка деятельности

ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- знание и применение мероприятий по защите и сохранению окружающей среды	обучающего на производственной практике
08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- владение техникой и навыками физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе выполнения производственных задач профессиональной деятельности	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- демонстрация навыков иностранным языком при работе с технической документацией на государственном и иностранном языках	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- демонстрация умения самостоятельно планировать пути достижения личных финансовых целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения финансовых задач	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике

Аттестационный лист Приложение 1

ФИО _____

Студент (ка) обучающийся (аяся) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Группа – 13.02.07-_____

прошел (ла) производственную практику - Технология электроснабжения электрооборудования

по профессиональному модулю ПМ.01. Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям _____

наименование профессионального модуля

в объеме 108 часа с «_____» _____ 20____ г. по «_____» _____ 20____ г.

На предприятии:

_____

наименование предприятия

Уровень освоения профессиональных компетенций определяется исходя из оценки качества выполнения работ соответствующей профессиональной компетенции.

ПК 1.1 - Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.

ПК 1.2 - Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с критериями	Оценка выполнения работы	Код ПК
1. Изучение основных производственных отделений (участков) цеха. Изучение перечня электроприёмников в цехе, их размещение по территории и технологическая характеристика. Выпускаемая продукция. Изучение и составление электрической схемы электроснабжения оборудования цеха.	Последовательность, точность и качество выполнения операций в соответствии с нормами, указаниями, инструкциями и рекомендациями		ПК 1.1 ПК 1.2
2. Разработка и изучение должностных и производственных инструкций электрика цеха, энергетика цеха. Разработка и изучение технологических карт, положений и регламентов обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи, цепей питания электроприёмников в цехе.			ПК 1.1
3. Изучение схем питания цеха со стороны высокого напряжения, схемы цеховой подстанции, перечень оборудования цеховой подстанции.			ПК 1.2
4. Изучение принципиальных схем защит автоматики и телемеханики электрооборудования цеха и цеховой подстанции.			ПК 1.2
5. Изучение устройства, принципа действия, назначения, характеристик, отличительных особенностей нового, современного оборудования применяемого в технологическом процессе производства продукции цеха, а также в составе цеховой подстанции.			ПК 1.2
6. Выполнение организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность проведения работ при выполнении работ по организации электроснабжения электрооборудования по отраслям.			ПК 1.2

Характеристика уровня освоения общих компетенций

1. Умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам:

Высокий уровень ☐
Выше среднего уровня ☐
Средний уровень ☐

2. Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности:

Высокий уровень ☐
Выше среднего уровня ☐
Средний уровень ☐

3. Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития:

Высокий уровень ☐
Выше среднего уровня ☐
Средний уровень ☐

4. Работа в коллективе и команде, эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами:

Высокий уровень ☐
Выше среднего уровня ☐
Средний уровень ☐

5. Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста:

Высокий уровень ☐
Выше среднего уровня ☐
Средний уровень ☐

6. Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей:

Высокий уровень ☐
Выше среднего уровня ☐
Средний уровень ☐

7. Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективное действие в чрезвычайных ситуациях:

Высокий уровень ☐
Выше среднего уровня ☐
Средний уровень ☐

8. Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности:

Высокий уровень ☐
Выше среднего уровня ☐
Средний уровень ☐

9. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности:

Высокий уровень ☐
Выше среднего уровня ☐
Средний уровень ☐

10. Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках:

Высокий уровень ☐
Выше среднего уровня ☐
Средний уровень ☐

11. Использование знаний по финансовой грамотности, планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере:

Высокий уровень ☐
Выше среднего уровня ☐
Средний уровень ☐

Общая оценка за производственную практику (по профилю специальности) (по пятибалльной системе)

Дифференцированный зачет сдан на оценку _____ «_____» _____ 20 ____г.

Руководитель практики от организации _____ _____
Подпись ФИО
М.П.

Руководитель практики от колледжа _____ _____
Подпись ФИО

Примечание- Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия, на котором проходила практика, оценивается следующим образом:
Оценка «отлично» ставиться в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, соответствует действующим требованиям или нормативам.
Оценка «хорошо» ставиться в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, имеются отклонения от действующих требований или нормативов.
Оценка «удовлетворительно» ставиться в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, имеются значительные отклонения от действующих требований или нормативов.
Оценка «неудовлетворительно» ставиться в том случае, когда Выполненный объем работ не соответствует действующим требованиям или нормативам