ГБПОУ «ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ

ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики 3

2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики 5

3. 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.02 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем

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 13.02.03 Электрические станции, сети и системы в части освоения основного вида деятельности (ВД): техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.
ПК 2.2. Выполнять режимные переключения в энергоустановках.
ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

1.2. Цели и задачи производственной практики: систематизация знаний и совершенствование умений студентов в части освоения вида профессиональной деятельности по эксплуатации электрооборудования электрических станций, сетей и систем и выполнения отдельных видов работ на предприятиях.

Требования к результатам освоения производственной практики

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

иметь практический опыт:

- производства включения в работу и останова оборудования;
- оперативных переключений;
- оформления оперативно-технической документации;

уметь:

- контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования;
- определять причины сбоев и отказов в работе оборудования;
- проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах;

- составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования;

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

Рабочая программа практики реализуется в объеме 108 часов

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 2.1	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.
ПК 2.2	Выполнять режимные переключения в энергоустановках.
ПК 2.3	Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.
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.02: Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем		**108**
	Вводное занятие	**Виды работ**	**6**
		Описание энергетического объекта и его роли в энергосистеме, ознакомление с организационно-производственной структурой предприятия (организации). Назначение основных и вспомогательных цехов (служб). Режим работы предприятия (организации). 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 службы (отдела) предприятия. Техническая характеристика предприятия.	
ПК 2.1 – 2.3	**Раздел 1**. Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем.		**102**
	Тема 1.1 Контроль за	**Виды работ**	36

	работой оборудования электрических станций, сетей и систем.	Участие в следующих видах работ: Включения в работу и остановка оборудования электрических станций, сетей и систем (трансформаторы, электрические машины, коммутационные аппараты, оборудование распределительных устройств до и свыше 1000 В, воздушные и кабельные линии). Контроль за режимом работы основного и вспомогательного оборудования электрических станций, сетей и систем (трансформаторы, электрические машины, коммутационные аппараты, оборудование распределительных устройств до и свыше 1000 В, воздушные и кабельные линии). Управление режимами работы основного и вспомогательного оборудования электрических станций, сетей и систем (трансформаторы, электрические машины, коммутационные аппараты, оборудование распределительных устройств до и свыше 1000 В, воздушные и кабельные линии). Определение причин сбоев и отказов в работе оборудования.	
		Отчетная документация (приложения к отчету)	
		Инструкции по эксплуатации оборудования электрических станций, сетей и систем, технические паспорта основного электрооборудования, производственные инструкции по эксплуатации электроустановок, рабочие журналы.	
	Тема 1.2 Оперативные переключения в электроустановках.	**Виды работ**	36
		Участие в следующих видах работ: Проведение оперативных переключений на электрических станциях, и сетях: проведение операций с выключателями, разъединителями, отделителями и выключателями нагрузки; снятие оперативного тока с приводов коммутационных аппаратов; проверка положений коммутационных аппаратов; действия с оперативной блокировкой; последовательность операций с коммутационными аппаратами различных присоединений; последовательность операций при включении и отключении линий электропередачи.	
		Отчетная документация (приложения к отчету)	
		Программы переключений, бланки переключений.	
	Тема 1.3 Оформление оперативно – технической документации.	**Виды работ**	24
		Участие в следующих видах работ: Составление технической документации по эксплуатации электрооборудования. Работа с основной эксплуатационной документацией (Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей; Правила устройства электроустановок; Нормы испытаний электрооборудования; Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок). Заполнение листов осмотра оборудования; составление ведомости профилактических испытаний, измерений и контроля состояния оборудования; составление ведомости показаний контрольно-измерительных приборов; изучение оперативной однолинейной схемы электрических	

		соединений.	
		Отчетная документация (приложения к отчету)	
		Оперативная однолинейная схема электрических соединений, оперативный журнал, журнал учета электрооборудования, листки осмотра оборудования, ведомости показаний контрольно-измерительных приборов, ведомости профилактических испытаний, измерений и контроля состояния оборудования, журнал неисправностей и дефектов электрооборудования.	
	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 обучающимся 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 2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.	Правильность выполнения подготовительных работ при контроле за работой основного и вспомогательного оборудования в соответствии с нормативными рекомендациями	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
	Соблюдение порядка и методики проведения работ по контролю за работой основного и вспомогательного оборудования в соответствии с нормативными рекомендациями	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
ПК 2.2. Выполнять режимные переключения в энергоустановках.	Правильность выполнения подготовительных работ связанных с выполнением оперативных переключений в энергоустановках в соответствии с инструкциями	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике

	Соблюдение порядка и методики проведения оперативных переключений в энергоустановках в соответствии с инструкциями	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.	Правильность оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования в соответствии с инструкциями	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, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- владение способами защиты от чрезвычайных ситуаций - знание и применение мероприятий по защите и сохранению окружающей среды	Экспертная оценка деятельности 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 13.02.03 Электрические станции сети и системы

Группа – 13.02.03-_____

прошел (ла) производственную практику - Эксплуатационную

по профессиональному модулю ПМ.02 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем

наименование профессионального модуля

в объеме 108 часов 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 2.1 - Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК 2.2 - Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК 2.3 - Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

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. Включения в работу и остановка оборудования электрических станций, сетей и систем (трансформаторы, электрические машины, коммутационные аппараты, оборудование распределительных устройств до и свыше 1000 В, воздушные и кабельные линии).	Последовательность, точность и качество выполнения операций в соответствии с нормами		ПК 2.1
2. Контроль за режимом работы основного и вспомогательного оборудования электрических станций, сетей и систем (трансформаторы, электрические машины, коммутационные аппараты, оборудование распределительных устройств до и свыше 1000 В, воздушные и кабельные линии).	Последовательность, точность и качество выполнения операций в соответствии с указаниями		ПК 2.1
3. Управление режимами работы основного и вспомогательного оборудования электрических станций, сетей и систем (трансформаторы, электрические машины, коммутационные аппараты, оборудование распределительных устройств до и свыше 1000 В, воздушные и кабельные линии). Определение причин сбоев и отказов в работе оборудования	Последовательность, точность и качество выполнения операций в соответствии с инструкциями		ПК 2.1
4. Проведение оперативных переключений на электрических станциях, и сетях: проведение операций с выключателями, разъединителями, отделителями и выключателями нагрузки; снятие оперативного тока с приводов коммутационных аппаратов.	Последовательность, точность и качество выполнения операций в соответствии с рекомендациями		ПК 2.2
5. Проверка положений коммутационных аппаратов; действия с оперативной блокировкой; последовательность операций с коммутационными аппаратами различных присоединений; последовательность операций при включении и отключении линий электропередачи	Последовательность, точность и качество выполнения операций в соответствии с нормами		ПК 2.2

6. Составление технической документации по эксплуатации электрооборудования. Работа с основной эксплуатационной документацией (Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей; Правила устройства электроустановок; Нормы испытаний электрооборудования; Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок).	Последовательность, точность и качество выполнения операций в соответствии с указаниями		ПК 2.3
7. Заполнение листов осмотра оборудования; составление ведомости профилактических испытаний, измерений и контроля состояния оборудования; составление ведомости показаний контрольно-измерительных приборов; изучение оперативной однолинейной схемы электрических соединений	Последовательность, точность и качество выполнения операций в соответствии с рекомендациями		ПК 2.3

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.