## ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГАЗПРОМ КОЛЛЕДЖ ВОЛГОГРАД ИМЕНИ И.А. МАТЛАШОВА»

УТВЕРЖДЕНО директором приказ № 35/3 от «25» февраля 2025 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

ПП.01.01 Практика по получению первичных профессиональных навыков

по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

(уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование)

Форма обучения: очная

Год набора – 2025

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «09» ноября 2023 г. № 845, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ «08» декабря 2023 г. № 76339, Приказа от 5 августа 2020 года Министерства науки и высшего образования РФ № 885 и Министерства просвещения РФ № 390 «О практической подготовке обучающихся».

#### Разработчик:

Ефремов Антон Петрович, мастер производственного обучения ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова»

Рассмотрено и одобрено цикловой комиссией профессионального цикла специальностей 08.02.09 (ЭЛ), 15.02.14 (АТП) Протокол № 4 от «15» января 2025 г. Председатель ЦК - И.В. Волвенко

#### СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе \_\_\_\_\_\_ Е.Ю. Камынина «24» февраля 2025 г.

### СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОИ (ПО	
ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы	
практики	5
1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики	
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ	
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	8
3.1 Тематический план производственной практики по профилю специальности	
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	7
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	
4.2. Информационное обеспечение обучения	
4.3. Общие требования к организации практики – производственная (по	
профилю специальности) практика	14
4.3.1. Организация производственной практики	
4.3.2 Правовое положение обучающихся в период прохождения	
производственной практики	15
4.3.3 Оформление обучающимися отчета о прохождении практики	
4.3.4 Подведение итогов прохождения производственной практики	
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ	1/
ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ	
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	10
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПГАКТИКИ	10

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

#### 1.1. Область применения программы

Практика студентов является составной частью ОП СПО, обеспечивающей реализацию стандартов и проводится в целях приобретения обучающимися навыков профессиональной деятельности, углубления и закрепления знаний и компетенций, полученных в процессе теоретического обучения.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В соответствии с ОП СПО и учебным планом по специальности 08.02.09 эксплуатация электрооборудования Монтаж, наладка промышленных  $\Pi\Pi.01.01$ Практика ПО получению гражданских зданий первичных профессиональных навыков является обязательным и представляет собой вид ориентированный профессиональнонепосредственно на практическую подготовку обучающихся.

Вид практики: производственная практика.

Тип учебной практики: практика по профилю специальности.

Практика проводится выездным способом.

Практика проводится в непрерывной форме, на реальных производственных объектах предприятий ПАО «Газпром», путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Практика для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практики обучающимся инвалидом учтены рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации и абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении обучаемыми профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей реализуется концентрированно, по всем трем профессиональным модулям.

Рабочая программа практики как часть профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

## 1. Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации:

ПК 1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию.

- ПК 1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию.
- ПК 1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.
- ПК 1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.
- ПК 1.5. Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.
- ПК 1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.

### 1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы практики

С целью формирования у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретения опыта практической работы по специальности в результате прохождения производственной практики ПП.01.01 Практика по получению первичных профессиональных навыков, реализуемой в рамках профессиональных модулей образовательной программы среднего профессионального образования по каждому из видов профессиональной деятельности студент должен:

ВПД	Уметь Иметь практический опыт
Выполнение	выполнять работы по вводу в подготовке материально-
работ по вводу	домовых силовых систем в технических средств для ремонтных
домовых силовых	эксплуатацию; работ на домовых электрических
и слаботочных	выполнять работы по вводу системах и оборудовании;
систем в	домовых слаботочных систем в при выполнении технического
эксплуатацию с	эксплуатацию; обслуживания и профилактического
применением	организовывать поставки ремонта оборудования, механизмов
средств	электрической энергии потребителям с и инструментов, применяемых при
автоматизации	применением средств автоматизации; монтаже, техническом
	обеспечивать соблюдение обслуживании и ремонте домовых
	организационно-технических электрических систем и
	мероприятий при поставке оборудования
	электрической энергии потребителям

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики

Общее количество часов, отводимое на производственную практику по каждому профессиональному модулю:

Наименование практики	Кол-во часов			
В рамках изучения ПМ.01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботоч				
систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации				
ПП 01.01 Практика по получению первичных профессиональных	144			
навыков				
Итого	144			

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

Результатами освоения программы практики ПП 01.01 Практика по получению первичных профессиональных навыков по ПМ.01:

### 1. Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации:

abiomain.	жини.					
Код	Наименование результата обучения					
OK 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в					
	профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.					
ПК 1.1.	Выполнять работы по вводу домовых систем в эксплуатацию.					
ПК 1.2.	Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию.					
ПК 1.3.	Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.					
ПК 1.4.	Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.					
ПК 1.5.	Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением					
	средств автоматизации.					
ПК 1.6.	Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.					

# 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики по профилю специальности

5.1	Объем дисциплины, час.					
Наименование раздела, темы	Содержание темы	Bcer o	р: обуча препод по уч за Л	тактная абота ющихся с цавателем видам ебных пл ПЗ	СРО	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	5 семестр					
ПП.01.01 Практика по полу	чению первичных профессиональных навыков по ПМ.01					
Тема 1.1. Основы охраны	Содержание учебной практики					
труда, противопожарной безопасности и	1 Вводный инструктаж, вводный противопожарный инструктаж			2		
электробезопасности на рабочем месте	2 Ознакомление с правилами безопасности при обслуживании устройств автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий			2		
	3 Инструктаж по электробезопасности. Изучение инструкций и правил поведения на производственном объекте			2		
	4 Ознакомление с категориями электроустановок и обязательными требованиями по автоматизации			2		
Тема 1.2. Обеспечение	Содержание учебной практики					
бесперебойной работы систем электроснабжения	1 Выполнение работ по защите электросети от перегрузок, коротких замыканий, перепадов напряжения	30		8		
	Участие в обеспечении нормального уровня напряжения и бесперебойного питания потребителей с учетом нагрузки			8		

	Объем дисциплины, час.							
Наименование раздела, темы	Содержание темы	Bcer o	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий ЛР ПЗ		работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий		СРО	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		4	<b>POPM</b>	А ОБУ	ЧЕНИ	IЯ		
	на оборудование	_						
	3 Ознакомление с минимизацией потребления электроэнергии, автоматическим управлением питания оборудования				6			
	4 Участие в предотвращении, локализации и ликвидации аварий				8			
Тема 1.3. Выполнение	Содержание учебной практики							
работ по управлению электрооборудования и контролю параметров систем электроснабжения	1 Выполнение работ дистанционного управления коммутационными аппаратами и узлами инженерных систем с ПК оператора или локальных пультов управления				8			
	2 Участие в постоянном контроле и протоколировании параметров состояния сети на щитах электроснабжения				8			
	3 Ознакомление с управлением мощностью осветительных приборов с помощью контроллера	46			8			
	4 Ознакомление с дистанционным управлением приборами освещения	ſ			8			
	5 Ознакомление с щитами управления системами электроснабжения				8			
	6 Ознакомление с датчиками системы управления электроснабжения и электроосвещения				6			
Тема 1.4. Выполнение	Содержание учебной практики							
работ по управлению	1 Участие в согласовании проектов	36			6			
электрооборудования и	2 Ознакомление с особенностями проектирования	30			6			

		O	Объем дисциплины, час.				
Наименование раздела, темы	Содержание темы	Всег	Контактная работа обучающихся с		СРО	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
контроню нараматров	системы автоматического управления	q	POPMA	ТОБУ	4LHV	KI	
контролю параметров систем электроснабжения	системы автоматического управления электроснабжения и электроосвещения						
F C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	3 Участие в работах по интеграции с системой автоматического управления АСКУЭ, АСУД	=			8		
	4 Ознакомление с нормативными документами на пуско- наладочные работы				8		
	5 Участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования				8		
Тема 1.5. Текущий	Содержание учебной практики						
контроль за работой энергосистем и электрооборудования	1 Осуществление контроля за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования многоквартирных домов и качества коммунальных ресурсов, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления				8		
	2 Оценка потребления, количества и качества поступающих коммунальных ресурсов на основании данных контрольно-измерительных приборов (КИП) и устранение в ходе осмотра выявленных неисправностей, нарушений, не требующих отключения приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов	24			8		
	3 Взаимодействие с диспетчером и аварийными службами коммунальных организаций при исполнении заявки диспетчерской службы				8		

				Объем дисциплины, час.				
Наименование раздела, темы	Содержание темы	Bcer 0	обуч препо по у з	нтактная работа ающихся с одавателем овидам чебных анятий ЛР ПЗОЧНАЯ А ОБУЧЕН	CPO	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы		
Промежуточная аттестация в	форме зачета с оценкой							
Итого		144		144	<b>,</b>			

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

#### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной (по профилю специальности) практики предполагает проведение практики в составе профессиональных модулей на базе отраслевых предприятий.

Характеристика рабочих мест на предприятии

#### Наименование цехов, участков

Компрессорная станция (KC),линейная производственнодиспетчерская станция (ЛПДС), служба энерговодоснабжени  $(\mathfrak{BC}),$ газораспределительн ая станция (ГРС), **участок** релейной защиты автоматики (РЗиА), ремонтные подразделения, управление аварийновосстановительных работ (YABP), служба защиты от коррозии, линейная часть магистрального трубоопровода.

#### Оборудование

Понижающая электрическая воздушно-кабельные подстанция, линии, закрытое распределительное устройство, комплектные трансформаторные подстанции, воздушные масляные выключатели трансформаторы напряжения, вводной выключатель. секция шин, секционный выключатель, выключатель трансформаторов, вводной секционный автомат. контактор ввода, дизельная газовая подстанция.

Осветительная сеть.

Главный щит КС (ЛПДС).

Системы автоматизации технологических процессов.

Верстак.

Комплекты ЗИП.

Безопасность:

Аптечка производственная

универсальная;

Огнетушители (в соответствии с площадью и составом помещений).

#### Применяемые инструменты (приспособления)

- 1. Комплекты инструментов для выполнения обслуживания и ремонта электрооборудования.
- 2. Люксметр-яркомер ТКА-ПКМ (02) или аналогичный.
  - 3. Газоанализатор.
- Иные слесарные измерительные инструменты, применяемые при выполнении работ.
- 5. Мультиметр, мегаомметр, бесконтактный детектор напряжения.
  - 6. Паяльная станция.
- 7. Электромонтажный инструмент.
- 8. Спецодежда согласно норм комплектности на предприятии для профессий «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» с учетом сезонности климатической И 30НЫ.

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основные источники

- 1. Бирюлин, В.И. Электроснабжение промышленных и гражданских объектов: учебное пособие / В.И. Бирюлин, Д.В. Куделина. Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. 204 с. ISBN 978-5-9729-1089-2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/282125">https://e.lanbook.com/book/282125</a> (дата обращения: 09.01.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2. Сазыкин, В.Г. Технологическое проектирование систем электроснабжения и объектов электросетевого хозяйства / В.Г. Сазыкин. Санкт-Петербург: Лань, 2024. 312 с. ISBN 978-5-507-48295-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/367265">https://e.lanbook.com/book/367265</a> (дата обращения: 09.01.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Электроснабжение и электропотребление производственных объектов: расчет электрических цепей: учебное пособие / А.В. Кобелев, Ю.А. Козлова, А.Н. Кагдин [и др.]. Тамбов: ТГТУ, 2021. 108 с. ISBN 978-5-8265-2440-4. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/320456">https://e.lanbook.com/book/320456</a> (дата обращения: 09.01.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительные источники

- 1. Рыжова, Е.Л. Основы электромонтажных работ: учебное пособие / Е.Л. Рыжова. Санкт-Петербург: ПГУПС, 2022 Часть 2 2022. 53 с. ISBN 978-5-7641-1752-2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/264692">https://e.lanbook.com/book/264692</a> (дата обращения: 09.01.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2. Бондаренко, С.И. Электрическое освещение: учебное пособие / С.И. Бондаренко, А.Н. Петрова. Иркутск: ИРНИТУ, 2022. 318 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/400655">https://e.lanbook.com/book/400655</a> (дата обращения: 09.01.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Наумов, И.В. Управление качеством электрической энергии: учебное пособие / И.В. Наумов, С.В. Подъячих. Иркутск: Иркутский ГАУ, 2023. 100 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/366971">https://e.lanbook.com/book/366971</a> (дата обращения: 09.01.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Иные источники

- 1. Школа для электрика. Электротехника от A до Я: Электротехническая энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: http://electricalschool.info/
- 2. Электронная электротехническая библиотека: сайт. [Электронный pecypc]. URL: http://electrolibrary.info/
- 3. Электрик Инфо: онлайн журнал про электричество. Теория и практика [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://electrik.info/">https://electrik.info/</a>

4. Электромонтер. Инфо. Справочник электромонтера. [Электронный ресурс]. URL: https://electromonter.info/

## 4.3. Общие требования к организации практики – производственная (по профилю специальности) практика

#### 4.3.1. Организация производственной практики

Общее руководство и контроль за проведением практики от Колледжа осуществляет заместитель директора по учебно-воспитательной работе.

Руководство практикой осуществляется руководителем практики от Колледжа (куратором) из числа преподавателей Колледжа, учебнопроизводственной частью и руководителем практики от профильной организации.

Направление на практику оформляется приказом директора Колледжа с указанием вида и сроков прохождения практики, закрепления каждого обучающегося или группы обучающихся за профильной организацией.

Обучающемуся выдается индивидуальное задание на практику в соответствии с программой практики и местом прохождения практики. Группе обучающихся может быть выдано групповое задание.

Заведующий учебно-производственной частью:

- осуществляет общий контроль за работой по разработке программ практики;
- готовит проекты договоров с профильными организациями, организует заключение указанных договоров;
- готовит приказы о направлении обучающихся на практику и письманаправления в профильные организации;
- организует до начала практики проведение инструктажа обучающихся по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, охраны жизни и здоровья.

Руководитель практики от Колледжа (куратор):

- осуществляет методическое руководство и контроль деятельности лиц, участвующих в организации и проведении практики;
  - осуществляет общий контроль ведения документов по практике;
  - осуществляет общий контроль подготовки и проведения мероприятий
  - (в том числе конференций, выставок) по итогам практики;
  - готовит аналитические материалы по итогам практики.

Руководитель практики от профильной организации в соответствии с договорами о проведении практики:

- знакомит обучающихся с планированием и организацией работы в профильной организации;
  - проводит демонстрацию видов профессиональной деятельности;
- консультирует обучающихся во время прохождения практики, анализирует планы предстоящей практической деятельности и выполнение обучающимися заданий, соответствующих программе практики, выставляет обучающимся оценки за прохождение практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

В период прохождения практики каждый обучающийся ведет дневник практики, подтверждающий практический опыт, полученный при прохождении практики.

По результатам практики:

- каждый обучающийся составляет отчет о прохождении практики, который утверждается профильной организацией.
- руководитель практики от профильной организации и руководитель практики от Колледжа формируют на каждого обучающегося аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристику по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в Колледж и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

## 4.3.2 Правовое положение обучающихся в период прохождения производственной практики

В период прохождения производственной практики на обучающихся распространяются трудовое законодательство, требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в профильной организации.

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны:

- в полном объеме выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в профильной организации правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования производственной безопасности, включающие требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности и безопасности дорожного движения.

Обучающиеся имеют право по всем вопросам, возникшим в процессе практики, обращаться к руководителям практики от Колледжа и от профильной организации, преподавателям, вносить предложения по совершенствованию организации практики.

В период прохождения практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы практики.

#### 4.3.3 Оформление обучающимися отчета о прохождении практики

На основании дневника практики обучающийся оформляет отчет о прохождении производственной практики, в котором излагаются вопросы программы практики по темам. При необходимости к отчету прилагаются схемы, графики, чертежи, эскизы и другая техническая документация.

С учетом того, что практика по ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05 проводится интегрировано, обучаемый представляет один отчет по всем профессиональным модулям.

Отчет о прохождении производственной практики выполняется на листах формата A4. Отчет о прохождении производственной практики должен быть оформлен в соответствии с Единой системой конструкторской документации (далее - ЕСКД), подписан обучающимся, руководителем практики от профильной организации и руководителем практики от Колледжа, заверен печатью профильной организации. Отчет должен содержать 20-25 листов машинописного текста.

#### 4.3.4 Подведение итогов прохождения производственной практики

Практика завершается промежуточной аттестацией при следующих условиях:

- наличие положительного аттестационного листа;
- наличие положительной характеристики по практике;
- полнота и своевременность представления обучающимся в Колледж дневника практики и отчета о прохождении практики в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется руководителем практики от Колледжа на основании наблюдения за работой обучающегося в период прохождения практики, результатов выполнения обучающимся индивидуальных заданий, характеристики по практике и оценки руководителя практики от профильной организации в аттестационном листе.

При необходимости проводится собеседование с обучающимся по вопросу прохождения практики.

В случае прохождения производственной практики в профильных организациях промежуточная аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих профильных организаций.

Обучающиеся, не освоившие программу производственной практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время. Обучающиеся, не прошедшие производственной практики или получившие отрицательную оценку за практику, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

производственной обеспечивается Реализация программы практики педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, реализации образовательной программы привлекаемыми на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций - мест производственной практики, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет.

Требования к образованию, освоению педагогическими работниками дополнительных профессиональных программ, обеспечивающих обучение, к педагогических работников в опыту работы области профессиональной деятельности, соответствующей направленности программы обучения должны соответствовать Требованиям к квалификации педагогических работников образовательную осуществляющих деятельность, организаций, образовательных организаций ПАО «Газпром» (приложения № 1 и 2 к письму «О требованиях к педагогическим работникам ПАО «Газпром» от 24.03.2017 № 07/15/05-221).

Преподаватели и мастера производственного обучения должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Требования к руководителям и специалистам организаций, обеспечивающих освоение обучающимися производственной практики:

- 1. Высшее техническое образование;
- 2. Опыт производственной деятельности в организациях группы «Газпром» не менее 3-х лет.

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

Итоговая оценка выставляется руководителем практики на основании анализа результатов текущего контроля выполнения всех видов работ, предусмотренных программой, дифференцированного зачета, проводимого по завершении программы практики.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Решение планируемых стандартных и нестандартных профессиональных задач. Рациональность распределения затрат собственного времени на обеспечение качественного выполнения задания. Демонстрация интереса к будущей профессии. Представление знаний о небезопасности разглашения личной и финансовой информации при общении в сети Интернет. Характеристика опыта соблюдения правил безопасного поведения при использовании личных финансов. Использовании различных источников информации, включая иностранные. Способность представить общие соображения и решения о рассматриваемом предмете по поводу, связанному с профессиональной деятельностью. Грамотная работа в справочно-правовых системах.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике. Дифференцированный зачет.

ПМ.01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в

эксплуатацию с применением средств автоматизации

	именением средств автог	10111Juittill	
Результаты		*	*
(освоенные	Основные показатели	Формы	Формы и методы
профессиональные	оценки результата	отчетности	контроля и оценки
компетенции)			
ПК 1.1. Выполнять	Соблюдение	Дневник - отчет	Экспертная оценка
работы по вводу	технологической	по	результатов
домовых силовых	последовательности при	производственной	теоретических знаний
систем в	выполнении работ по	практике;	и практических
эксплуатацию.	вводу силовых систем в	Портфолио	умений.
	эксплуатацию.	документов	Контроль
	Выполнение требований	(характеристики,	своевременности
	правил техники	благодарственные	сдачи практических
	безопасности в ходе	письма,	заданий, отчетов.
	выполнения	документы о	Экспертное
	подготовительных работ	получении	наблюдение при
	при монтаже	дополнительной	выполнении
	электрических систем и	квалификации,	практических
	электрооборудования.	рабочей	заданий.
	Точность чтения	профессии и т.п.).	Текущий контроль в
	чертежей при	профессии и т.и	форме:
	выполнении		-защиты практических
	подготовительных работ		занятий;
	по монтажу		_ ^
	электрооборудования;		-наблюдением за выполнением
	*		практических работ;
	необходимых материалов		-фронтального
	и инструментов для		устного опроса.
	выполнения монтажа		Сравнительная оценка
	электрооборудования.		результатов с
	Соответствие		требованиями
	выполнения соединений		нормативных
	силовых систем		документов и
	требованиям		инструкций
	нормативно-технической		Дифференцированный
	документации;		зачет.
	Демонстрация		
	правильного выполнения		
	слесарных операций при		
	монтаже силовых систем		
	с соблюдением		
	требований охраны		
	труда, пожарной и		
	экологической		
	безопасности.		
	Соблюдение		
	технологической		
	последовательности		
	монтажа электрического		
	оборудования в		
	соответствии с		
	COOLDCICIDAN		

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
	нормативной технической документацией. Точность чтения чертежей при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Правильность выбора методики устранения обнаруженных дефектов на смонтированных силовых системах в соответствии с правилами устранения неисправностей. Соблюдение технологической последовательности устранения дефектов монтажа силовых систем требованиям в соответствии с нормативной технической документацией. Выполнение требований правил охраны труда и промышленной безопасности в ходе устранения дефектов монтажа силовых систем.		
ПК 1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию	Соблюдение технологической последовательности при выполнении работ по вводу слаботочных систем в эксплуатацию. Выполнение требований правил охраны труда т промышленной безопасности в ходе выполнения подготовительных работ при монтаже электрических систем и	Дневник - отчет по производственной практике; Портфолио документов (характеристики, благодарственные письма, документы о получении дополнительной квалификации, рабочей	Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений. Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов. Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
	электрооборудования. Точность чтения чертежей при выполнении подготовительных работ по монтажу электрооборудования; Точность выбора необходимых материалов и инструментов для выполнения монтажа электрооборудования. Соответствие выполнения соединений слаботочных систем требованиям нормативно-технической документации. Демонстрация правильного выполнения слесарных операций при монтаже слаботочных систем с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Соблюдение технологической последовательности монтажа электрического оборудования в соответствии с нормативной технической документацией. Точность чтения чертежей при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Проведение измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры	профессии и т.п.).	Текущий контроль в форме: -защиты практических занятий; -наблюдением за выполнением практических работ; -фронтального устного опроса. Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций Дифференцированный зачет.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
компетенции)	телеавтоматики. Правильность сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполнение работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Правильность выбора методики устранения обнаруженных дефектов на смонтированных слаботочных системах в соответствии с правилами устранения неисправностей. Соблюдение технологической последовательности устранения дефектов монтажа слаботочных систем требованиям в соответствии с нормативной технической документацией. Выполнение требований правил охраны труда и промышленной безопасности в ходе устранения дефектов		
ПК 1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации	монтажа слаботочных систем.  Проведение анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии с использованием необходимых нормативных правовых актов, инструктивных и методических документов. Правильность оформления документов по сверке показаний	Дневник - отчет по производственной практике; Портфолио документов (характеристики, благодарственные письма, документы о получении дополнительной квалификации, рабочей профессии и т.п.).	Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений. Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов. Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий. Текущий контроль в

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.4.	приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Использование результатов анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей.	Дневник - отчет	форме: -защиты практических занятий; -наблюдением за выполнением практических работ; -фронтального устного опроса. Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций Дифференцированный зачет.  Экспертная оценка
Обеспечивать соблюдение организационнотехнических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям	исправности и правильной эксплуатации оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно- измерительной аппаратуре с занесением результатов в техническую документацию.	по производственной практике; Портфолио документов (характеристики, благодарственные письма, документы о получении дополнительной квалификации, рабочей профессии и т.п.).	результатов теоретических знаний и практических умений. Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов. Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий. Текущий контроль в форме: -защиты практических занятий; -наблюдением за выполнением практических работ; -фронтального устного опроса. Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций Дифференцированный зачет.

<b>Р</b> озули тоти и			
Результаты	Основил из намерета ни	Формал	Формии и методии
(освоенные	Основные показатели	Формы	Формы и методы
профессиональные	оценки результата	отчетности	контроля и оценки
<b>компетенции)</b> ПК 1.5.	T T	П	
Обеспечивать контроль, учет и регулирование	Прием в эксплуатацию приборов учета электрической энергии. Анализ степени	Дневник - отчет по производственной практике;	Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических
бесперебойной	оснащения приборами	Портфолио	умений.
поставки	учета узлов отпуска	документов	Контроль
электрической	электрической энергии	(характеристики,	своевременности
энергии	потребителям.	благодарственные	сдачи практических
потребителям с	Контроль достоверности	письма,	заданий, отчетов.
применением	информации абонентов	документы о	Экспертное
средств	об объемах (количестве)	получении	наблюдение при
автоматизации.	потребленной ими	дополнительной	выполнении
	электрической энергии.	квалификации,	практических
	Проверка сроков	рабочей	заданий.
	государственной поверки	профессии и т.п.).	Текущий контроль в
	приборов учета,	,	форме:
	принятие мер по ее		-защиты практических
	проведению или замене		занятий;
	приборов учета.		-наблюдением за
	Систематизация и		выполнением
	передача информации об		практических работ;
	объемах, режиме и		-фронтального
	качестве поставленной		устного опроса.
	электрической энергии в		Сравнительная оценка
	расчетные центры по		результатов с
	каждому абоненту. Оформление		требованиями
	1 1		нормативных
	необходимых документов о времени прекращения		документов и инструкций
	подачи электрической		Дифференцированный (
	1 -		34.101.
	*		
	оборудовании.		
	Составление актов о		
	нарушении абонентами		
	правил пользования		
	электрической энергии.		
	_		
	-		
	_		
	_ =		
	инженерных системах и оборудовании. Составление актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии. Выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.		зачет.

Результаты			
(освоенные	Основные показатели	Формы	Формы и методы
профессиональные	оценки результата	отчетности	контроля и оценки
компетенции)			
	технологической и		
	производственной		
ПК 1.6. Формировать	дисциплины. Сбор и систематизация	Дневник - отчет	Экспертная оценка
и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.	информации о потребителях электрической энергии. Обеспечение сохранности информации и учетных данных по каждому потребителю электрической энергии. Ведение учета объемов электрической энергии, предоставляемых	по производственной практике; Портфолио документов (характеристики, благодарственные письма, документы о получении дополнительной	результатов теоретических знаний и практических умений. Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов. Экспертное наблюдение при выполнении
	предоставляемых потребителям. Организация проведения инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью выявления фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оформление необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдение трудовой, технологической и производственной дисциплины.	дополнительной квалификации, рабочей профессии и т.п.).	выполнении практических заданий. Текущий контроль в форме: -защиты практических занятий; -наблюдением за выполнением практических работ; -фронтального устного опроса. Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций Дифференцированный зачет.