

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»

Арзамасский гуманитарно-педагогический институт им. А.П. Гайдара
(Арзамасский филиал ННГУ)

Отделение среднего профессионального образования
(Арзамасский политехнический колледж им. В.А. Новикова)

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол
от 24.12.2025 г. № 15

Программа производственной практики
по ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих

Специальность среднего профессионального образования
13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация

Квалификация выпускника
Техник-электрик

Форма обучения
Очная

г. Арзамас
2026 год начала подготовки

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация.

Профессиональным стандартом Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей.

Автор: преподаватель _____

А.В. Корягин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии общепрофессионального и профессионального циклов специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы от «19» ноября 2025 года протокол № 3.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	9
3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа по производственной практике является составной частью ОП СПО обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация.

Практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и дополнительных профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.2. Цели и планируемые результаты производственной практики

Целью производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и дополнительных профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно–правовых форм.

Результатом производственной практики является освоение знаний, умений, приобретение навыков, формирование общих и дополнительных профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности студент должен:

Результаты освоения общих компетенций (ОК)

Таблица 1

Код ОК	Уметь
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

Результаты освоения дополнительных профессиональных компетенций (ПК)

Таблица 2

Код ДПК	Уметь	Владеть навыками
<p>ДПК 6.1. Выполнять работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования</p>	<p>2 разряд – производить дефектацию, ремонт и замену пусковой</p>	<p>2 разряд</p>

<p>разной сложности</p>	<p>аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – устранять неисправности в контактных соединениях цехового электрооборудования напряжением до 1000в; – производить дефектацию и подготовку к ремонту цеховых электродвигателей мощностью до 10квт, напряжением до 1000 в. <p>Дополнительно для 3 разряда</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт; – производить замену и ремонт элементов местного освещения цехового технологического оборудования. <p>Дополнительно для 4 разряда</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять полную разборку цеховых электродвигателей, чистку и промывку всех узлов и деталей; – ремонтировать детали корпуса и магнитопровода цеховых электродвигателей; – использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования; – выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования 	<ul style="list-style-type: none"> – обслуживания цеховых осветительных электроустановок; – ремонта и замены электропроводки в цехе; – ремонта, проверки и обслуживания пускорегулирующей аппаратуры цехового электрооборудования напряжением до 1000в; <p>Дополнительно для 3 разряда</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании кабельных и воздушных линий; – выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования; – ремонта электрических устройств управления цехового технологического оборудования; – ремонта и замены электрической проводки цехового технологического оборудования; – ремонта защитных кожухов и пультов управления электрической части цехового технологического оборудования. <p>Дополнительно для 4 разряда</p> <ul style="list-style-type: none"> – поиска и устранения неисправностей релейной защиты цехового электрооборудования;
-------------------------	--	---

	<p>цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств;</p> <p>– ремонтировать коммутационные аппараты цеховых трансформаторных подстанций.</p>	<p>– подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств;</p> <p>– ремонта цеховых распределительных устройств;</p> <p>Дополнительно для 5 разряда</p> <p>– проверки работоспособности реле давления, реле протока на цеховом оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса;</p> <p>– ремонта пусковой и защитной цеховой аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.</p>
<p>ДПК 6.2. Определять последовательность операций выполнения работ исходя из вида электрооборудования, периодичности его обслуживания и назначения</p>	<p>2 разряд</p> <p>– читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования;</p> <p>– проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов.</p> <p>Дополнительно для 3 разряда</p> <p>– выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий;</p> <p>Дополнительно для 4 разряда</p>	<p>2 разряд</p> <p>– выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000в;</p>

	<p>– выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты кабельных линий внутри цеха;</p> <p>– выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для защиты цехового электрооборудования;</p>	
<p>ДПК 6.3. Выполнять настройку и наладку вновь устанавливаемого или выведенного из ремонта электрооборудования в соответствии с производственным процессом исходя из его назначения и производственных характеристик</p>	<p>2 разряд</p> <p>– производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки;</p> <p>– выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховом электрооборудовании;</p> <p>Дополнительно для 3 разряда</p> <p>– проверять сопротивление изоляции кабеля после укладки;</p> <p>– устранять неисправности устройств управления электрической части цехового технологического оборудования;</p> <p>– читать электрические схемы и чертежи электрической части цехового технологического оборудования;</p> <p>Дополнительно для 5 разряда</p> <p>– настраивать блок управления цеховых установок с автоматическим регулированием технологического процесса;</p> <p>– производить наладку автоматических</p>	<p>2 разряд</p> <p>– замены отдельных элементов цеховых осветительных установок;</p> <p>– подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых трансформаторов и электродвигателей.</p> <p>Дополнительно для 4 разряда</p> <p>– поддержания релейной защиты цехового электрооборудования в работоспособном состоянии;</p> <p>– надзора за состоянием электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств.</p> <p>Дополнительно для 5 разряда</p> <p>– наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;</p> <p>– настройки блока управления цеховых</p>

	<p>выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;</p> <p>– производить регулировку цехового электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.</p>	<p>установок с автоматическим регулированием технологического процесса;</p>
--	---	---

1.3. Трудоемкость освоения программы производственной практики: 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Структура практики

Таблица 3

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Период проведения практики
ОК 01-02, ОК 04, ОК 09, ДПК.6.1-ДПК.6.3	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	2 недели 72 часа	6 семестр

Форма организации практики – практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Содержание практики

Таблица 4

Вид деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Количество часов (недель)
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям	Вводный инструктаж.	Изучение опасности поражения электрическим током; действие тока на организм человека; оказание первой медицинской	2

рабочих, должностям служащих		помощи при поражении электрическим током. Организация работ по ТО и ремонту. Технология ремонтных, монтажных и наладочных работ.	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Изучение схемы электроснабжения производственного объекта. Изучение схем автоматизированных технологических процессов.	Изучение схем внешнего и внутреннего электроснабжения организации. Оценка источников резервного питания. Изучение технологических процессов на предприятии и средств автоматизации.	6
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Дефектация асинхронных электродвигателей без разборки и после разборки. Правила техники безопасности при выполнении работы.	Изучение технологии дефектации асинхронных электрических двигателей, документации по ремонту, методику испытания асинхронного электрического двигателя.	6
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Сборка электрических машин и послеремонтные испытания.	Изучение устройства, области применения и принципа работы электрических машин. Сборка и разборка электрической машины по технологическим картам. Контрольные испытания после сборки электрической машины.	6
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Дефектация трансформаторов до разборки и после разборки. Правила безопасности при выполнении работы.	Изучение устройства трансформаторов различного напряжения. Оценка состояния трансформатора. Дефектация узлов трансформатора. Проведение испытаний в соответствии с ППР.	6
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ТО и ремонт кабельных линий.	Оценка состояния кабельной линии. Определение состояния изоляции и брони кабельной линии. Испытания кабельной линии. Поиск повреждений и ремонт на кабельных линиях.	6
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	Наладка предупредительно–сигнальной аппаратуры	Монтаж светосигнальной арматуры щитов управления. Сборка схемы сигнализации. Монтаж звукового оповещения.	6

должностям служащих			
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Изучение инструмента для выполнения работ в действующих установках под напряжением до 1000В.	Отработка навыков работы со стрипперами, кримперами, ножами для снятия изоляции, опрессовщиками (гидравлическими и ручными). Работа с указателями и сигнализаторами напряжения. Работа с электрифицированным монтажным инструментом.	6
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Контроль за состоянием технологических установок по результатам телемеханики.	Оценка состояния работы системы по сигналам обратной связи, оценка корректности сигналов. Контроль за параметрами тока, напряжения и мощности.	6
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Наладка систем управления и защиты.	Настройка системы функционирования технологического процесса. Калибровка датчиков. Корректировка работы исполнительных механизмов.	6
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение планового технического обслуживания электроустановок.	Выполнение операции по техническому обслуживанию и текущему ремонту электроустановок в соответствии с ППР.	6
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Составление графиков ППР исходя из нормативных актов и инструкций по эксплуатации на электрооборудование.	Участие в разработке или корректировании графика планово-предупредительного ремонта. Оценка объема работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту и капитальному ремонту электрооборудования и средств автоматизации.	6
КОНСУЛЬТАЦИИ			4
ВСЕГО			72

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- программа производственной практики;
- договор об организации практики;
- индивидуальное задание;
- дневник практики;
- предписание на практику;
- аттестационный лист;
- характеристика работы обучающегося;
- отчет по практике.

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики

Задание на производственную практику, образец выполнения отчета, образец заполнения дневника практики, список учебной и справочной литературы.

3.3. Требования к материально–техническому обеспечению

Базы производственной практики – профильные организации, оснащенные необходимыми машинами и оборудованием, а также располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой. Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и профильными организациями.

3.4. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

3.4.1 Основные печатные издания (при наличии)

3.4.2 Основные электронные издания (Интернет-ресурсы)

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 291 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04256-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539388>

2. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 202 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17193-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537041>

3. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 398 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13776-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537742>

3.4.3 Дополнительные источники

1. Розанов, Ю. К. Силовая электроника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. К. Розанов, М. Г. Лепанов ; под редакцией Ю. К. Розанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05204-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538662>
2. Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 352 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09807-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539204>
3. Сивков, А. А. Основы электроснабжения: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгащ, Д. Ю. Герасимов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 173 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01344-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537960>
4. ЭБС Юрайт <https://www.urait.ru/>
5. ЭБС Знаниум <https://www.znanium.com>
6. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
7. ЭБС Консультант студента www.studentlibrary.ru/

3.5. Требования к руководителям практики от ННГУ

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1–го раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Вид промежуточный аттестации по производственной практике – дифференцированный зачет.

Формой отчетности студента по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающийся в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике.

Практическая часть отчета по практике включает темы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по производственной практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по специальности 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация.

Контроль и оценка результатов практики

Таблица 5

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы контроля (оценочные средства)
ДПК 6.1. Выполнять работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования разной сложности.	<p>Осмотр, определение и ликвидация дефектов и повреждений электрооборудования;</p> <p>Выполнения работ по монтажу и демонтажу электрооборудования;</p> <p>Выполнение осмотра, проверки работоспособности, определения повреждений и оценки технического состояния электрооборудования.</p> <p>Производство измерений и испытания электрооборудования и оценка его состояния.</p> <p>Правильное производства наладочных работ.</p>	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов
ДПК 6.2. Определять последовательность операций выполнения работ исходя из вида электрооборудования, периодичности его обслуживания и назначения.	<p>Оценка графиков планово-предупредительного ремонта. Составление плана выполнения работ исходя типа оборудования его назначения и характеристик.</p> <p>Подготовка необходимых материалов и инструментов для выполнения работ.</p> <p>Вывод оборудования в ремонт с замещением технологического процесса с использованием аналогичного оборудования.</p>	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов
ДПК 6.3. Выполнять настройку и наладку вновь устанавливаемого или выведенного из ремонта электрооборудования в соответствии с производственным процессом исходя из его назначения и производственных характеристик.	<p>Вывод оборудования из ремонта и его послеремонтные испытания.</p> <p>Наладка станций управления технологическими процессами.</p> <p>Оценка работоспособности выведенного из ремонта электрооборудования, корректировка работы оборудования.</p>	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация умений быстрого принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. Демонстрация умений принимать решения в штатных и нештатных ситуациях. Демонстрация в разных ситуациях умений выбирать различные способы решения задач профессиональной деятельности.	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация умений использования современных средств поиска, результативность анализа и интерпретации информации и ее использование для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Демонстрация умений использования различных источников информации, включая электронные	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Демонстрация умений работы в коллективе и команде, эффективно общаться, выходить из конфликтов, заниматься профилактикой конфликтов и контролем собственного эмоционального поведения.	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов

Шкала оценивания

Таблица 6

Наименование результата обучения	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
Наличие умений	При решении стандартных	Продемонстрированы основные	Продемонстрированы все основные	Продемонстрированы все

	задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
Наличие практического опыта	Работы не выполнены в соответствии с установленными правилами и техническими условиями	Работы выполнены не в полном объеме или часть заданий выполнено не в соответствии с установленными правилами и техническими условиями	Работы выполнены в полном объеме в соответствии с установленными правилами и техническими условиями, но при выполнении заданий возникали затруднения	Все работы выполнены в полном объеме, уверенно, в соответствии с установленными правилами и техническими условиями
Характеристика сформированности компетенций	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений и навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий