

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.03 Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции

**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

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>

## 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 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 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 профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции.

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"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li><li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li></ul>
ОК 02. Использовать современные средства	<ul style="list-style-type: none"><li>- определять задачи для поиска</li></ul>

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

### Результаты освоения профессиональных компетенций (ПК)

Таблица 2

Код ПК	Уметь	Владеть навыками
<p>ПК 3.1. Выполнять работы по контролю за основным и вспомогательным электротехническим</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать и регулировать режим работы электрооборудования;</li> <li>- производить считывание и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения обходов и осмотров закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и</li> </ul>

оборудованием	запись показаний измерительных приборов; - вести оперативно-техническую документацию.	устройств в соответствии с графиком; - ведения оперативно-технической документации.
ПК 3.2. Выполнять работы по оперативным переключениям, пуску и остановке электротехнического оборудования	- производить оперативные переключения в распределительных устройствах; - применять современные средства связи; - подготавливать рабочие места для ремонтного персонала; - определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; - вести оперативно-техническую документацию.	- производства оперативного переключения в электроустановках; - выполнения операций по останову электротехнического оборудования; - вывода закрепленного электротехнического оборудования в ремонт, подготовки рабочего места для безопасного производства ремонтных и наладочных работ; - подготовки закрепленного электротехнического оборудования к включению его в работу; - выполнения операций по пуску электротехнического оборудования.
ПК 3.3. Проводить работы по техническому обслуживанию электротехнического оборудования	- замерять нагрев токоведущих частей закрепленного электротехнического оборудования, доливать масло в подшипники электродвигателей и выполнять другие операции согласно перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; - выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования; - излагать техническую информацию.	- обслуживания электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; - устранения мелких неполадок и дефектов в работе электротехнического оборудования при условии, что их устранение не требует приближения к токоведущим частям электроустановки.
ПК 3.4. Выполнять простые и средней сложности работы	- прогнозировать возможные варианты развития	- информирования руководства о случаях

<p>по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования</p>	<p>ситуации;  - сохранять самообладание, оперативно действовать в быстро меняющейся, опасной ситуации;  - оказывать первую помощь при несчастном случае;  - выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования;  - проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования;  - проверять исправность и использовать первичные средства пожаротушения.</p>	<p>травмы, отравления, ожога, а также о возгораниях или возникновении аварийной ситуации;  - информирования руководства в случае обнаружения крупной неполадки или дефекта в работе закрепленного электротехнического оборудования;  - аварийного отключения оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность;  - действия по ликвидации аварии по указаниям оперативного руководства;  - предоставления информации при расследовании аварий и отказов в работе оборудования.</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
<p><i>ОК.01-02</i>  <i>ОК 04,</i>  <i>ОК 09,</i>  <i>ПК.3.1–3.4</i></p>	<p>Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции</p>	<p>2 недели  72 часа</p>	<p>7 семестр</p>

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)
Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции	Вводный инструктаж	Инструктаж по охране труда, опасных и вредных факторах, правилах безопасности в лаборатории и организации, а также первой помощи.	2
Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции	Контроль технического состояния основного электрооборудования электрических станций и сетей.	Выполнение мероприятий по техническому обслуживанию и текущему ремонту основного электрооборудования. Оценка состояния электрооборудования в процессе эксплуатации приборным методом. Мероприятия по установлению аномальных режимов работы электрооборудования, а также мероприятия по выводу электрооборудования из аномальных режимов работы.	6
Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции	Участие в осмотре оборудования распределительных пунктов (РП), трансформаторных подстанций (ТП), воздушных и кабельных линий электропередачи распределительных сетей.	Составление протоколов осмотров электрооборудования, оценка состояния изоляторов, приводных механизмов, корпусов устройств. Верховые осмотры воздушных линий. Определение отсутствия образования электрической дуги при осмотрах электрооборудования. Вынесение заключения о возможности дальнейшей эксплуатации электротехнического оборудования.	6
Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования	Подбор необходимой такелажной оснастки для подъема и перемещения узлов и деталей оборудования;	Определение необходимых приборов и механизмов при установке различных электротехнических устройств, а также опор воздушных линий.	6

электростанции	работы с помощью грузоподъемных машин и механизмов, специальных приспособлений.	Составление технологических карт по монтажу оборудования см соблюдением всех требований охраны труда и промышленной безопасности.	
Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции	Разборка и сборка простых деталей и узлов электрических машин, силовых кабелей напряжением до 3 кВ, силовых сухих и масляных трансформаторов мощностью до 1000 кВА напряжением до 10 кВ.	Разборка электрических двигателей с оценкой состояния якоря (ротора) электрической машины, составление дефектовочной ведомости по состоянию статора и якоря (ротора) электрической машины. Оценка объёма работ по восстановлению узлов и механизмов. Разборка и оценка состояния силового трансформатора, проведение контрольных электрических испытаний, оценка состояния трансформаторного масла.	6
Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции	Обрезка и заделка концов кабельной линии.	Выполнение работ по концевой заделке низковольтных силовых кабелей. Оценка состояния увлажнённости изоляции силового высоковольтного кабеля. Монтаж концевых муфт силового кабеля. Подключение кабеля к оборудованию	6
Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции	Раскатка и прокладка кабеля, демонтаж и монтаж кабельных линий, вводных устройств кабельной аппаратуры напряжением до 35 кВ, концевых и соединительных муфт.	Выполнение земляных работ при монтаже кабеля в траншею, кабельные блоки, на галереи и эстакады. Технология укладки кабеля, укладка технологического запаса. Соединение строительных длин кабеля с помощью муфт. Организация кабельных вводов.	6
Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции	Выполнение необходимых регулировок и пуско-наладочных работ.	Проведение пуско-наладочных работ систем защиты и коммутации, систем релейной защиты и автоматики, систем телеуправления и сигнализации.	6

		Выполнение регулировок приводов к коммутационной аппаратуре. Наладка систем микропроцессорной автоматики.	
Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции	Составление актов послеремонтных испытаний электрооборудования.	Составление акта на испытание электрооборудования при текущем ремонте, при капитальном ремонте с указанием методов испытаний, видов испытаний, оборудования, которое подвергается испытаниям, виды испытательных установок. Заключение о состоянии электрооборудования по результатам испытаний.	6
Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции	Оценка состояния систем молниезащиты.	Визуальный осмотр состояния частей молниеприёмников, доступных обзору, определение их целостности, коррозионное состояние, надёжность сварных и болтовых соединений. Оценка состояния вентильных разрядников, ограничителей перенапряжения, искровых промежутков.	6
Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции	Испытания оборудования повышенным напряжением.	Испытания изоляции с помощью мегомметра. Определение увлажнённости изоляции методом абсорбции. Испытание сопротивления изоляции с помощью установок повышенного напряжения. Формирование заключение о пригодности дальнейшей эксплуатации электрооборудования по проведённым испытаниям.	6
Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции	Участие в противоаварийных тренировках и днях охраны труда.	Отработка мероприятий по использованию средств защиты, выполнению алгоритмов действий в различных	6

оборудования электростанции		сценариях имитации аварий.	
		<b>КОНСУЛЬТАЦИИ</b>	<b>4</b>
		<b>ВСЕГО</b>	<b>72</b>

### **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. Сайгаш, 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/](http://www.studentlibrary.ru/)

### **3.5. Требования к руководителям практики от ННГУ**

Требования к квалификации педагогических (инженерно–педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по производственной практике наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1–го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Мастера: наличие 4–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1–го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

Вид промежуточной 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

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы контроля (оценочные средства)</b>
ПК 3.1. Выполнять работы по контролю за основным и вспомогательным электротехническим оборудованием	Демонстрация умений по контролю за работой основного и вспомогательного электротехнического оборудования в соответствие с техническими паспортами и правилами технической эксплуатации электроустановок.	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов
ПК 3.2. Выполнять работы по оперативным переключениям, пуску и остановке электротехнического оборудования	Демонстрация умений работы по оперативным переключениям, пуску и останову электротехнического оборудования в соответствие с правилами переключений в электроустановках, технической эксплуатации электроустановок	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов
ПК 3.3. Проводить работы по техническому обслуживанию электротехнического оборудования	Демонстрация умений проведения технического обслуживания электротехнического оборудования в соответствие с регламентами работы, правилами технической эксплуатации электроустановок, технологическими картами	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов
ПК 3.4. Выполнять простые и средней сложности работы по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования	Демонстрация умений при выполнении работ, связанных с ликвидацией аварий и восстановлению нормального режима функционирования	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее

электротехнического оборудования	электротехнического оборудования в соответствии с правилами предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем и объектов электроэнергетики	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	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов

	иностранном языках	
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
<b>Полнота знаний</b>	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.
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
<b>Наличие практического опыта</b>	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
<b>Характеристика сформированности компетенций</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям, но есть недочеты.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям.

	<p>знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение.</p>	<p>Имеющихся знаний, умений и навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.</p>	<p>Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.</p>	<p>Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>
<p><b>Уровень сформированности компетенций</b></p>	<p>Низкий</p>	<p>Ниже среднего</p>	<p>Средний</p>	<p>Высокий</p>