

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ  
ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ ВТОРИЧНОЙ  
КОММУТАЦИИ И СВЯЗИ**

*Специальность 13.02.06 Релейная защита и автоматизация  
электроэнергетических систем*

2024 г.

РАССМОТРЕНА  
на заседании МЦК ПЦ УГС 130000 Электро- и  
теплоэнергетика  
Протокол № 10  
от «31» мая 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора ГБПОУ «ВЭК»  
№ 116 от «03» июня 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности **13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем**, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № **1217 от 14 декабря 2017 г.**

(зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2017 г. № 49406)

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский энергетический колледж»

Разработчики: **Банькин Анатолий Викторович**, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

**Эксперты:** ГБПОУ «ВЭК»

**Барбанова Ольга Олеговна**, к.э.н., старший методист ГБПОУ «ВЭК»

**Флядунг Наталья Александровна**, заведующая отделением, ГБПОУ «ВЭК»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ05 Выполнение работ по профессии «Электромонтер по ремонту вторичной коммутации и связи»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по профессии «Электромонтер по ремонту вторичной коммутации и связи»** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по профессии «Электромонтер по ремонту вторичной коммутации и связи»
ПК 5.1	Определять пригодность аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения
ПК 5.2	Выполнять сборку, регулировку, ремонт, испытания, техническое обслуживание реле средней сложности..
ПК 5.3	Выполнять сборку, регулировку, испытание, техническое обслуживание защит средней сложности
ПК 5.4	Испытание изоляции цепей вторичной коммутации.
ПК 5.5	Выполнять ремонт и техническое обслуживание испытательных устройств.

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. определения пригодности аппаратуры к дальнейшей эксплуатации;</li> <li>2. подбора, установки, проверки, ремонта приборов звуковой и световой сигнализации;</li> <li>3. проверки срабатывания систем сигнализации; регулировки реле телеуправления;</li> <li>4. ремонта комплектных испытательных устройств;</li> </ol>
уметь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. выявлять и устранять неисправности аппаратуры, выполнять сборку и разборку аппаратуры и цепей вторичной коммутации;</li> <li>2. проводить осмотры; опробовать действия срабатывания систем сигнализации, каналов связи, высокочастотных систем уплотнения;</li> <li>3. выявлять и устранять неисправности реле, разбирать и собирать механизмы реле, проводить регулировку реле;</li> <li>4. выявлять неисправности комплектных устройств, определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации, возможность восстановления элементов и узлов обслуживаемого оборудования;</li> </ol>
знать	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. виды повреждения в электрических установках; основы полупроводниковой техники; принципиальные и монтажные схемы обслуживаемого оборудования;</li> <li>2. схемы управления и. сигнализации выключателей с дистанционным приводом;</li> <li>3. принцип передачи и приема информации по линиям электропередачи, по многоканальным системам; назначение, конструкцию диспетчерского оборудования и вторичной коммутации;</li> <li>4. конструкцию, принцип действия реле; способы: регулирования;</li> <li>5. приемы работ по сборке, ремонту и регулировке реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле;</li> <li>6. назначение, технические характеристики, схемы комплектных устройств, испытательного оборудования; порядок и методы проведения испытания</li> </ol>

### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов \_\_\_\_\_ **108ч.**  
 Из них на освоение МДК \_\_\_\_\_ **72ч.**  
 на практики, в том числе учебную \_\_\_\_\_ **36ч.**  
 самостоятельную работу \_\_\_\_\_ **2 ч.**  
 консультации \_\_\_\_\_ **2ч.**  
 промежуточная аттестация:  
 квалификационный экзамен по ПМ 05.01 \_\_\_\_\_ **6ч.**

**2. Структура и содержание профессионального модуля**  
**2.1. Структура профессионального модуля**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		Промежуточная аттестация и консультация	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов		
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
ПК 1-ПК 5	Раздел 1.Техническая эксплуатация устройств вторичной коммутации и связи	100	74	72	-	2	-	36	-		
Консультация		2									2
Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен по ПМ 05.01)		6									6
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	<b>74</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование раздела в профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
<b>МДК Эксплуатация устройств вторичной коммутации и связи</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Раздел ПМ 1. Техническая эксплуатация устройств вторичной коммутации и связи		<b>108</b>
<b>Тема 1.1. Ремонт аппаратуры РЗА</b>	<b>Лабораторные работы</b>	<b>72</b>
	1. Проверка трансформаторов тока. Проверка трансформаторов тока и их вторичных цепей. Изоляция вторичной обмотки. Характеристика намагничивания. Измерение коэффициента трансформации. Проверка полярности обмоток. Сопротивление вторичных цепей переменному току.	6
	2. Проверка трансформаторов напряжения. Проверка трансформаторов напряжения и их вторичных цепей. Определение однополярных выводов трансформаторов напряжения. Определение сопротивления КЗ трансформаторов напряжения. Проверка совпадения маркировки вторичных цепей с обозначением фаз первичной стороны.	6
	3. Проверка и настройка электромагнитных реле напряжения и тока. Проверка и настройка реле. Проверка и регулировка электрических характеристик реле.	4
	4. Проверка и настройка статического реле. Проверка напряжения срабатывания и возврата. Калибровка шкалы статического реле времени. Проверка работы пускового органа, работы генератора, счетчика. Отыскание неисправностей в схеме на логических элементах. Практическая работа с осциллографом и мультиметром.	6
	5. Электромагнитные реле мощности. Проверка и регулировка механической части реле мощности. Проверка отсутствия самохода. Определение зоны действия и угла максимальной чувствительности. Проверка мощности срабатывания. (визуально: реле есть, но проверить нельзя)	4
	6. Статические реле мощности. (РМ-11, РМ-12) Проверка отсутствия самохода по току и напряжению. Определение угла максимальной чувствительности. Отыскание неисправности в электрической схеме. Практическая работа с осциллографом и мультиметром.	6
	7. Проверка и настройка Фильтровые защиты. Симметричные составляющие при различных видах КЗ. Фильтры симметричных составляющих. Практический расчет симметричных составляющих в MS Excel.	4
	8. Реле симметричных составляющих. Реле напряжения нулевой последовательности (РНН-57). Проверка частотной характеристики и коэффициента заглубления. Проверка и настройка реле напряжения обратной последовательности (РНФ-1М). Настройка фильтра напряжения обратной последовательности. Проверка напряжения срабатывания.	4
	9. Статические реле напряжения обратной последовательности (РСН-13). Проверка напряжения срабатывания и коэффициента возврата реле на максимальной и минимальной уставке. Проверка фильтра напряжения обратной последовательности. Проверка реагирующего и исполнительного органа. Отыскание неисправности в электрической схеме реле.	4

	10. Проверка и настройка дифференциальных реле. Проверка тока и напряжения срабатывания исполнительного органа. Проверка правильности выполнения короткозамкнутых обмоток. Определение тока срабатывания и возврата реле. Проверка коэффициента надежности.	6
	11. Проверка и настройка Дифференциальные реле с торможением Проверка тормозной характеристики. Проверка коэффициента надежности.	4
	12. Проверка и настройка реле ДЗТ-21. Проверка модуля питания и управления (МПУ). Проверка коэффициента трансформации на рабочих ответвлениях обмоток при максимальном токе КЗ. Проверка настройки фильтра второй гармонической составляющей. Проверка реагирующего органа. Проверка чувствительного органа. Регулировка коэффициента торможения.	6
	13. Проверка и настройка защиты ЭПЗ-1636. Реле сопротивления. Полупроводниковый нуль-индикатор. Устройства блокировок при качаниях и неисправностях цепей напряжения. Изменения в схеме защиты и набор режимных перемычек.	6
	14. Проверка и настройка защиты ДФЗ-201. Снятие характеристики зависимости сопротивления ВЧ заградителя от частоты. Проверка настройки ВЧ заградителя на заданную частоту.	2
	15. Испытание блоков питания МУРЗ. Импульсные преобразователи. Работа схемы ШИМ. Параметрические стабилизаторы.	4
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1</b>		2
Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.		
<b>Учебная практика</b>		<b>36</b>
<b>Виды работ</b> - определение пригодности простых реле и средств измерений к дальнейшей эксплуатации; - проверка схемы включения трансформатора напряжения; - сборка зажимных коробок со сменой зажимов; - замена бирок маркировки; - замена ламп сигнальных и осветительных; - промывка и чистка узлов и деталей средств измерений и аппаратуры; - чистка контактов и контактных поверхностей; - выполнение простых слесарных операций по обработке деталей; - маркировка и простая окраска поверхностей; - установка на испытательный стенд средств измерений или реле с подключением их для проверки и регулировки; - разборка, устранение дефектов и регулирование автоматов типа АП-50;, - запрессовка втулок деталей реле, средств измерений, автоматов;		
<b>Консультация</b>		<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен)</b>		<b>6</b>
<b>Всего:</b>		<b>108</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

#### **Материально-техническое обеспечение**

Рабочая программа модуля реализуется в:

##### **учебной лаборатории:**

- ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации.

Технические средства обучения: АРМ преподавателя; мультимедийное оборудование (интерактивная доска, проектор, компьютер); лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

Оборудование лаборатории ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации и рабочих мест лаборатории:

- комплект учебно-методической документации,
- панели защит для изучения монтажа и проведения его ремонта;
- рабочие места для проведения ремонта реле и аппаратуры вторичной коммутации,
- образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации для выполнения ремонта.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которая проводится концентрированно.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1 Печатные издания**

Основные источники

1. Правила устройства электроустановок [Текст]: Все действующие разделы седьмого издания с изменениями и дополнениями по состоянию на 2023. – М. : Моркнига, 2023. – 584 с

2. Андреев В.А. Релейная защита систем электроснабжения в примерах и задачах /В.А. Андреев - М.: "Высшая школа", 2020.

3. Дорохин Е.Г. Основы эксплуатации релейной защиты и автоматики / Т.Н.Дорохина - Краснодар: Изд-во "Советская Кубань", 2020.

4. Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем / С.А.Цырук - М.: Изд-кий центр "Академия",2020.

5. Соловьев А.Л. Релейная защита городских электрических сетей 6 и 10 кВ /М.А. Шабад - СПб.: изд-во "Политехника", 2020.

Дополнительные источники

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации - М.: ЭНАС, 2020- 264 с.

2. Правила технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации электростанций и подстанций 110 - 750 кВ. 3-е изд. перераб. и доп. РД 153-34.0-35.617-2001 -М.: СПО ОРГРЭС, 2001.

3. Правила технического обслуживания устройств релейной защиты и электроавтоматики электрических сетей 0,4 - 35 кВ. 3-е изд. перераб. и доп. РД 153-34.3-35.613-00 - М.: СПО ОРГРЭС, 2000.
4. Камнев В.Н. Ремонт устройств релейной защиты и автоматики / В.Н. Камнев - 2-е издание, переработанное и дополненное - М.: "Высшая школа", 1984. - 1 эл. опт.диск (CD-ROM)
5. Камнев В.Н. Монтаж устройств вторичной коммутации / В.Н. Камнев - М.: "Высшая школа", 1987. - 1 эл. опт.диск (CD-ROM).
6. Мусаэлян Э.С. Справочник по наладке электрооборудования электрических станций и подстанций / Н.А. Воскресенский, А.Е. Гомберг, Л.Ф. Колесников // Под ред. Э.С. Мусаэляна - 2-ое издание, переработанное, дополненное - М.: Энергоатомиздат, 1984.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Определять пригодность аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения.	Полнота и четкость перечисления основных дефектов аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения	тестирование и оценка
	Демонстрация навыков выявления дефектов, определения причин неисправности	оценка результатов лабораторной работы
	Правильность определения пригодности аппаратуры к дальнейшей эксплуатации	оценка результатов лабораторной работы
	Правильность определения возможности восстановления элементов и узлов обслуживаемого оборудования	оценка результатов лабораторной работы
ПК 2. Выполнять сборку, регулировку, ремонт, испытания, техническое обслуживание реле средней сложности.	Демонстрация навыков перемотки катушек реле; настройки характеристик срабатывания реле, ревизии и устранения дефектов в схеме внутренних соединений;	оценка результатов лабораторной работы
	Демонстрация навыков выбора маркировки выводов деталей, разборки и сборки механизмов реле, проведения регулировки реле, обработки детали по чертежам	оценка результатов лабораторной работы
	Демонстрация навыков проведения испытания реле, выполнения чистки, промывки узлов и деталей	оценка результатов лабораторной работы
	Обоснованность выбора приемов работ по сборке, ремонту и регулировке реле; аппаратуры, способов и порядка проведения испытания реле	Экспертная оценка результатов лабораторной работы

ПК 3. Выполнять сборку, регулировку, испытание, техническое обслуживание защит средней сложности	Четкость действий при проверке действия на отключение газовой защиты; подбора, установки, проверки приборов световой и звуковой сигнализации	оценка результатов лабораторной работы
	Демонстрация навыков выполнения маркировки и наладки элементов схемы; выявления и устранения дефектов электрических схем; проведения настройки и регулировки схем; испытания схемы защит	оценка результатов лабораторной работы
	Правильность действий при монтаже схемы соединения элементов защит; обоснованность выбора аппаратуры, способов и порядка проведения испытаний защит	оценка результатов лабораторной работы
	Соответствие составления протокола проверки требованиям оформления технической документации	оценка результатов практической работы
ПК4. Испытание изоляции цепей вторичной коммутации	Четкость действий при проведении замеров изоляции	оценка результатов лабораторной работы
	Демонстрация навыков проведения замера изоляции при помощи приборов; выявления и устранения дефектов изоляции	оценка результатов лабораторной работы
	Обоснованность выбора типов и технических характеристик изоляции; методик проведения испытаний	оценка результатов лабораторной работы
ПК 5. Выполнять ремонт и техническое обслуживание испытательных устройств.	Демонстрация навыков сборки схем испытательных устройств; проведения проверки испытательных устройств	оценка результатов лабораторной работы
	Правильность выполнения сборки схем испытательных устройств; выявления и устранения дефектов устройств; проведения проверки испытательных устройств	оценка результатов лабораторной работы
	соответствие порядка проведения испытания техническим нормам	оценка результатов лабораторной работы
По окончании данного модуля проводится экзамен		

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде,	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>

	эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<b>Умения:</b> 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности