

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж автоматизации производственных процессов
и прикладных информационных систем»

Рассмотрена и принята
на заседании Педагогического
совета
Протокол № 9 от 15.05.2026 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом _____ директора
СПб ГБПОУ «Колледж
автоматизации производства»
от 15.05.2026 г. №624

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 «Выполнение работ по рабочей профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

Для профессии **13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»**

Квалификация	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Форма обучения	очная
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	основное общее образование
Срок получения СПО по ППКРС	1 год 10 месяцев
Год начала подготовки	2025

Рабочая программа профессионального модуля разработана с целью формирования дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения лучшей подготовки выпускников и возможности продолжения ими образования, в рамках вариативной части программы подготовки по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. № 316

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж автоматизации производственных процессов и прикладных информационных систем»

Программу составил: Шефер Е.В., преподаватель СПб ГБПОУ «Колледж автоматизации производства»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии, протокол №8 от 27.04.2026

Заведующий отделом
содержания образовательных программ

А.Ф. Жмайло

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПМ.04	4
1.1. Область применения программы	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
2.1. Структура профессионального модуля	7
2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.04)	8
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Информационное обеспечение обучения	12
3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса	Ошибка! Закладка не определена.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПМ.04

«Выполнение работ по рабочей профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является вариативной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по рабочей профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике** и соответствующие ему профессиональные компетенции, общие компетенции.

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение работ по рабочей профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
ПК 4.1.	Производить ремонт несложных КИП и А
ПК 4.2.	Производить слесарно-сборочные работы.
ПК 4.3.	Проводить электромонтажные работы

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:	восстановления работоспособности деталей и узлов контрольно- измерительных приборов и автоматических устройств слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов замены деталей и простых узлов, пришедших в негодность
--------------------------	---

	<p>проверки работоспособности контрольно- измерительных приборов и автоматических устройств после проведения ремонта</p> <p>проведения электромонтажных работ</p>
Уметь	<p>У1 выбирать инструмент для производства работ</p> <p>У2 производить сборку/разборку простых узлов и механизмов контрольно- измерительных приборов с применением универсальных приспособлений</p> <p>У3 производить замену деталей узлов, пришедших в негодность</p> <p>У4 производить лужение и пайку</p> <p>У5 производить защитную смазку узлов и механизмов</p> <p>У6 осуществлять монтаж простых узлов и схем управления контрольно- измерительных приборов</p> <p>У7 читать рабочие чертежи элементов систем автоматизации</p> <p>У8 составлять простые монтажные схемы</p> <p>У9 оформлять акт дефектации простых контрольно-измерительных приборов</p>
Знать	<p>Зн 1 правила организации рабочего места слесаря КИП и А,</p> <p>Зн 2 требования охраны труда на рабочем месте.</p> <p>Зн 3 инструмент слесаря КИП и А</p> <p>Зн 4 порядок проведения сборки/разборки узлов и механизмов систем автоматизации</p> <p>Зн 5 Устройство, назначение и принцип действия контрольно измерительных приборов</p> <p>Зн 6 Последовательность разборки и сборки простых контрольно- измерительных приборов</p> <p>Зн 7 Способы разборки разъемных соединений</p> <p>Зн 8 Периодичность и порядок технического обслуживания простых контрольно-измерительных приборов</p> <p>Зн 9 Порядок заполнения актов дефектации простых контрольно- измерительных приборов</p> <p>Зн 10 Устройство ручных механизированных инструментов для сверления</p> <p>Зн 11 Виды материалов, используемых при электромонтажных работах</p> <p>Зн 12 методы и правила пайки различными припоями</p> <p>Зн 13 систему условных обозначений элементов на электрических схемах и чертежах</p> <p>Зн 14 Методы лужения</p> <p>Зн 15 Виды соединения проводов различных марок пайкой</p> <p>Зн 16 Способы подготовки соединений под пайку и лужение</p> <p>Зн 17 Порядок монтажа простых электрических схем соединений</p>

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

№ п/п	Вид учебной работы	Объем часов
1.	Всего часов, отводимое на освоение профессионального модуля	218

	В форме практической подготовки	
2.	Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося)	218
в том числе:		
	– теоретическое обучение	10
	– практические занятия	22
	– учебная практика	36
	– производственная практика	144
3.	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся	-
4.	Промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного)	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Общий объем нагрузки, акад. час	Объем профессионального модуля, акад. час							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Само- стоя- тельная работа	
			Всего	в том числе						
				в форме практи- ческой подго- товки	лабора- торные и прак- тиче- ские за- нятия	курсовая работа, проект	учебная прак- тика	произ- вод- ственная прак- тика		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ОК 01 – 07, ПК 4.1. – 4.3	МДК 04.01. Технология ремонта, регулировки и испытания контрольно-измерительных приборов и автоматов	32	32	22	22	0				-
УП.04	Учебная практика (при наличии)	36	36				36			
ПП.04	Производственная практика (при наличии)	144	144					144		
	Промежуточная аттестация	6	6							
	Итого	218	218	22	22	0	36	144		-

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.04)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов всего	В т.ч. практических занятий	В т.ч. в форме практической подготовки
1	2	3	4	5
Раздел 1.		30	22	22
МДК.04.01 Технология ремонта, регулировки и испытания контрольно-измерительных приборов и автоматов		6	4	4
Тема 1.1. Правила организации рабочего места слесаря КИП и А	Содержание темы	4	2	2
	1.1.1. Техника безопасности и охрана труда при выполнении слесарных и электромонтажных работ. Правила организации рабочего места слесаря КИП и А. Комплект монтажного инструмента слесаря КИП и А	2		
	Практическая работа №1. Организация рабочего места слесаря КИП и А. Подготовка слесарно – монтажных инструментов и приспособлений для выполнения работ слесарных и электромонтажных работ	2	2	2
Тема 1.2. Пайка	Содержание темы	6	4	4
	1.2.1. Пайка, требования к пайке. Флюсы, припой, лужение	2		
	Практические занятия	4	4	4
	Лабораторная работа №1. Подготовка электромонтажного инструмента. Технология пайки. Заточка и лужение паяльного наконечника. Зачистка и лужение медного провода. Механическая сборка и пайка монтажных соединений	2	2	2
	Лабораторная работа №2. Подготовка и электромонтаж навесных электронных компонентов КИП и А Подготовка и электромонтаж проводов различных сечений и марок.	2	2	2
Тема 1.3. Система условных обозначений на электрических схемах КИП и А	Содержание темы	4		
	1.3.1. Система условных обозначений на электрических схемах. Простые монтажные схемы	2		
	Практические занятия	2	2	82
	Практическая работа №2. Расшифровка кодированных обозначений электронных компонентов КИП и А. Определение параметров резисторов по маркировке и с	2	2	2

	помощью мультиметра. Составление схемы последовательного соединения резисторов. Составление схемы параллельного соединения резисторов. Составление схемы комбинированного соединения резисторов			
Тема 1.4. Сборка/разборка, ремонт, испытания узлов и простых приборов КИП и А	Содержание темы	18		
	1.4.1. Порядок проведения разборки простых приборов КИП и А. Порядок проведения сборки простых приборов КИП и А. Порядок проведения ремонта и испытаний простых приборов КИП и А	2		
	Практические занятия	16	16	16
	Лабораторная работа №3 Демонтаж и монтаж простых контрольно - измерительных приборов	2	2	2
	Лабораторная работа №4: Осуществление разборки и сборки простых КИП и А.	2	2	2
	Лабораторная работа №5: Выполнение разборки /сборки неисправных элементов простых КИП и А. ПЗ	2	2	2
	Лабораторная работа №6: Демонтаж и монтаж простых контрольно - измерительных приборов. Ремонт и замена деталей и узлов простых контрольно- измерительных приборов	2	2	2
	Лабораторная работа №7: Демонтаж электронных компонентов простых контрольно - измерительных приборов на печатных платах.	2	2	2
	Лабораторная работа №8: Монтаж электронных компонентов простых контрольно - измерительных приборов на печатных платах	2	2	2
	Лабораторная работа №9: Ремонт и испытания простых приборов КИП и А	2	2	2
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела	-			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2			
Учебная практика		36		
Виды работ: Подготовка рабочего места слесаря контрольно - измерительных приборов и автоматики. Подготовка слесарно – монтажных инструментов и приспособлений для выполнения работ. Заточка и лужение паяльного наконечника. Зачистка и лужение медного провода. Механическая сборка и пайка монтажных соединений. Подготовка и электромонтаж навесных электронных компонентов КИП и А. Расшифровка кодированных обозначений электронных компонентов КИП и А.				

<p>Определение параметров резисторов по маркировки и с помощью мультиметра.</p> <p>Подготовка и электромонтаж проводов различных сечений и марок.</p> <p>Демонтаж и монтаж простых контрольно - измерительных приборов. Ремонт и замена деталей и узлов простых контрольно- измерительных приборов.</p> <p>Демонтаж электронных компонентов простых контрольно - измерительных приборов на печатных платах.</p> <p>Монтаж электронных компонентов простых контрольно - измерительных приборов на печатных платах.</p> <p>Сборка и монтаж простых схем простых контрольно - измерительных приборов.</p>			
<p>Производственная практика</p>	<p>144</p>		
<p>Виды работ:</p> <p>Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.</p> <p>Изучение конструкторской и технологической документации контрольно – измерительные приборы.</p> <p>Участие в подготовке рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки простых контрольно- измерительных приборов.</p> <p>Участие в выборе слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи простых контрольно- измерительных приборов.</p> <p>Участие в демонтаже и монтаже простых контрольно- измерительных приборов.</p> <p>Участие в разборки и сборки простых контрольно- измерительных приборов.</p> <p>Участие в поиске неисправностей простых контрольно- измерительных приборов</p> <p>Участие в выполнении ремонтных работ простых контрольно- измерительных приборов</p> <p>Принимать участие в проверки и регулировки п простых контрольно- измерительных приборов.</p> <p>Принимать участие в заполнение Актов дефектации простых контрольно- измерительных приборов.</p> <p>Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и простые детали контрольно – измерительных приборов.</p> <p>Участие в подготовке рабочего места для рационального и безопасного выполнения слесарной обработки деталей и узлов контрольно – измерительных приборов.</p> <p>Участие в выборе слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для слесарной обработки простых деталей контрольно – измерительных приборов</p> <p>Участие в выборе средств контроля и измерений.</p> <p>Участие в проверки соответствия размеров деталей требованиям технологической документации.</p>			

<p>Изучение конструкторской и технологической документации на производимые работы по монтажу простых электрических схем контрольно – измерительных приборов.</p> <p>Участие в подготовке рабочего места для монтажа простых электрических схем контрольно – измерительных приборов.</p> <p>Участие в выборе инструментов и приспособлений для монтажа простых электрических схем контрольно – измерительных приборов.</p> <p>Участие в разборке простых контрольно- измерительных приборов в правильной технологической последовательности.</p> <p>Участие в сборке простых контрольно- измерительных приборов в правильной технологической последовательности.</p> <p>Участие в выборе решения о замене и ремонте неисправных узлов и деталей контрольно – измерительных приборов.</p> <p>Участие в прокладке монтажа простых электрических схем контрольно – измерительных приборов.</p> <p>Участие в пайке различными припаями (медными, серебряными и др.).</p> <p>Участие в выборе подготовке провода соответствующей марки и сечения для простых электрических схем контрольно – измерительных приборов.</p> <p>Принимать участие в заполнение Актов дефектации простых контрольно- измерительных приборов.</p>			
Квалификационный экзамен	6		

3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета и мастерских для выполнения работ по сборке и простых электрических схем контрольно измерительных приборов.

Оснащение электрорадиомонтажных мастерских для выполнения работ по сборке и монтажу простых электрических схем контрольно измерительных приборов:

- рабочее место Слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике по количеству обучающихся, оборудованное вытяжной вентиляцией;
- паяльная станция,
- паяльники,
- третья рука,
- набор инструмента для электрорадиомонтажных работ (пинцет, плоскогубцы, бокорезы)
- верстак с тисками.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- компьютер, – принтер,
- сканер.

Реализация профессионального модуля предполагает производственное обучение в учебно-производственных мастерских по профессиям «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» и обязательную производственную практику по профессиям, которую рекомендуется проводить концентрированно.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Пантелеев, В. Н. Основы автоматизации производства: учебник для СПО / В. Н. Пантелеев, В. М. Прошин. - 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2024. - 208 с. Пантелеев, В. Н. Основы автоматизации производства. Лабораторные работы: учебник для НПО / В. Н. Прошин, В. М. Прошин. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2025. - 208 с.
2. Пантелеев, В. М. Прошин. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2025. - 208 с. Иванов, А.А. Автоматизация технологических процессов и производств: учебник / А.А. Иванов, – 2-е изд., стер. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2026. – 224 с.
3. Афонин, А.М. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации: учебник для вузов /А.М Афонин. – 1-е изд., стер. – М.: Старый Оскол, 2024. – 200 с.

4. Фурсенко, С.Н. Автоматизация технологических процессов: учебник / С.Н. Фурсенко, Е.С. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2025. – 377 с.
5. Лифиц Н.М. Метрология, стандартизация и сертификация / Н.М. Лифиц, – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрай- Издат, 2017. – 350 с. Попков В.А. Методы и средства измерений / В.А. Попков, А.В. Ранев- М.: Академия, 2024. - 264 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гальперин, М.В. Автоматизация управления: учебник /М.В Гальперин. – М: ИНФРА-М, 2021. – 224 с.
2. Рульнов, А.А. Автоматическое регулирование: учебник / А.А Рульнов, И.И Горюнов – М: ИНФРА-М, 2022. – 219 с.
3. Ганевский, Г.М. Технология измерения и метрология / Г.М Ганевский- М.: ИРПО, 2011. - 288 с. Дивин А.Г. Методы и средства измерений, испытаний и контроля: учебное пособие / А.Г. Дивин, С.В. Пономарев – Тамбов: ГОУ ВПИ ТГТУ, 2012. - 104 с.

3.2.3. Основные электронные издания

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР)
2. <http://elektroinf.narod.ru/> - библиотека электромонтера
3. <http://www.electromonter.info/> - справочник электромонтера

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Производить ремонт несложных КИП и А	<p>Производит сборку/разборку простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений,</p> <p>Производит замену деталей узлов, пришедших в негодность,</p> <p>Производит защитную смазку узлов и механизмов,</p> <p>Выполняет испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий для:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практических занятий; – заданий по учебной и производственной практике. <p>Промежуточная аттестация: Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практических заданий на экзамене по МДК; – выполнения заданий экзамена по модулю; – экспертная оценка защиты отчетов по учебной и производственной практике.
ПК 4.2. Производить слесарно - сборочные работы	<p>Организует рабочее место слесаря;</p> <p>Выбирает необходимый слесарный инструмент;</p> <p>Выполняет слесарную обработку деталей и узлов по 7- 10 квалитетам, Выполняет слесарные операции.</p>	
ПК 4.3. Проводить электро-монтажные работы	<p>Читает монтажные схемы;</p> <p>Использует электро-монтажные инструменты;</p> <p>Производит монтаж контрольно- измерительных приборов.</p> <p>Производит монтаж кабель-несущих систем Выполняет необходимые работы по созданию панели управления согласно спецификациям</p>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к избранной профессии; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике, при подведении итогов профессиональных конкурсов, олимпиад, викторин и т.п.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. 	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.
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	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности 	- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике; - наблюдение и оценка внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
ОК 05. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике; - наблюдение и оценка внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике