

Министерство образования и науки Калужской области  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Калужской области  
«Людиновский индустриальный техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.03 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

**15.01.30 Слесарь**

г. Людиново  
2017 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы, рекомендованной Экспертным советом по среднему профессиональному образованию при Министерстве образования Калужской области протокол № 5 от 25 сентября 2012 г. и Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии 15.01.30 Слесарь, укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение

СОГЛАСОВАНО:  
зав. по учебной работе  
\_\_\_\_\_ О.Е.Селиверстова  
31.08.2017г

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Т.П. Киселева

Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией профессиональных дисциплин технического профиля  
Протокол № 1 от 31 августа 2016г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ Е.А.Филатова

Разработчик:

Лучкин А.А. – преподаватель специальных дисциплин  
Матвеев В.Е. – мастер производственного обучения  
Хрычкова Н.И. – преподаватель спецдисциплин

## СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.30 Слесарь, укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разборка, ремонт, сборка, и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин**; и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
3. Выполнять испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

#### **уметь:**

- обеспечивать безопасность работ;
- выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- выполнять слесарную обработку деталей;
- выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива;
- выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;
- выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента;
- изготавливать приспособления для ремонта и сборки;
- выполнять ремонт футерованного оборудования и оборудования, изготовленного из защитных материалов и ферросилиция;
- выполнять разборку, сборку и уплотнение фаолитовой и керамической аппаратуры и коммуникаций;
- выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений;
- составлять дефектные ведомости на ремонт;
- выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадок;

#### **знать:**

- технику безопасности при работе;

- основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;
- наименования, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;
- устройство ремонтируемого оборудования, назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов;
- технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин;
- правила строповки, подъема, перемещения грузов;
- правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола;
- устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин;
- правила регулирования машин;
- способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин;
- способы разметки и обработки несложных различных деталей;
- геометрические построения при сложной разметке;
- свойства кислотоупорных и других сплавов;
- основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования;
- технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин;
- технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования;
- правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин;
- способы определения преждевременного износа деталей;
- способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесение защитного покрытия.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 201 час, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 134 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 67 часов;

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Разборка, ремонт, сборка, и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ПК 3.2	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ПК 3.3	Выполнять испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

**3. Структура и содержание профессионального модуля ПМ.03 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин**

**3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин**

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебной нагрузки и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лаб. раб и практ занятия, часов			
	Раздел ПМ 03. Разработка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин						
ОК 1-7 ПК 3.1 - ПК 3.3	МДК 03.01. Организация и технология ремонта оборудования различного назначения	201	134		67		
ОК 1-7 ПК 3.1 - ПК 3.3	Учебная практика (производственное обучение)	228				228	
ОК 1-7 ПК 3.1 - ПК 3.3	Производственная практика	324					324
	<b>Всего:</b>	<b>753</b>	<b>134</b>		<b>67</b>	<b>228</b>	<b>324</b>

**3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю  
ПМ. 03 Разборка, ремонт, сборка, и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел ПМ 03. Разработка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</b>		<b>201</b>	
МДК 03.01. Организация и технология ремонта оборудования различного назначения		<b>201</b>	
Тема 1.1. Основные сведения о деталях машин, механизмах и машинах	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Понятие о механизмах, машинах и деталях машин. Механизмы приводов.	2	2
	2. Механизмы передачи вращательного движения. Типовые детали, передающие вращательные движения.	2	2
	3. Механизмы преобразования движения	2	2
Тема 1.2. Организация ремонтной службы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1. Задачи ремонтной службы.	2	2
	2. Система технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования.	2	2
	3. Техническое нормирование и себестоимость ремонта.	2	2
	4. Организация труда при выполнении ремонтных работ. Правила техники безопасности при ремонтных работах	2	2
Тема 1.3. Износ деталей машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Сущность явления износа. Характер износа различных деталей оборудования.	2	2
	2. Признаки износа, предельные износы.	2	2
	3. Пути и средства повышения долговечности оборудования	2	2
Тема 1.4. Основные этапы техпроцесса ремонта промышленного оборудования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
	1. Порядок передачи оборудования в ремонт.	2	2
	2. Разборка оборудования.	2	2

	3. Очистка и промывка оборудования. Очистное оборудование	2	2
	4. Контроль состояния деталей и их сортировка.	2	2
	5. Образцы документов, применяемых при ремонте	2	2
	6. Нормативно-техническая документация ремонта	2	2
Тема 1.5. Способы восстановления и упрочнения деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1. Общие понятия и способы восстановления и упрочнения деталей.	2	2
	2. Применение сварки и наплавки ручным способом. Сварка и наплавка автоматическим способом	2	2
	3. Восстановление деталей металлизацией.	2	2
	4. Хромирование и отслаивание деталей. Поверхностная термообработка.	2	2
Тема 1.6. Смазка и смазочные материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Смазка трущихся частей и ее влияние на износ детали. Смазочные материалы	2	2
	2. Способы подачи смазки в соединения. Устройства для подачи смазки	2	2
	3. Назначение и конструкция фильтров грубой очистки	2	2
Тема 1.7. Восстановление свойств деталей промышленного оборудования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1. Восстановление износостойкости. Восстановление усталостной прочности. Восстановление жесткости	2	2
	2. Восстановление герметичности стенок и стыков	2	2
	3. Восстановление массы и балансировка деталей промышленного оборудования.	2	2
	4. Упрочнение восстанавливаемых деталей	2	2
	5. Способы балансировки деталей	2	2
Тема 1.8. Технология ремонта неподвижных соединений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1. Технология ремонта резьбовых соединений.	2	2
	2. Технология ремонта паяных и сварных соединений.	2	3
	3. Технология ремонта шпоночных и шлицевых соединений	2	3
	4. Технология ремонта трубопроводов	2	3

	5. Устранение неисправностей трубопроводов.	2	2
Тема 1.9. Ремонт деталей и механизмов производственного оборудования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	1. Ремонт валов и шпинделей.	2	2
	2. Ремонт подшипников скольжения, качения.	2	3
	3. Восстановление шкивов и ремонт ременных передач.	2	2
	4. Ремонт муфт. Восстановление зубчатых колес и звездочек цепных передач.	2	2
	5. Ремонт деталей винтовых пар и кулисного механизма	2	2
	6. Ремонт деталей поршневой и кривошипно-шатунной групп	2	2
	7. Восстановление корпусных деталей и направляющих	2	2
Тема 1.10. Восстановление деталей и сборочных единиц гидравлических и пневматических систем	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Восстановление деталей шестеренчатых и лопастных насосов.	2	2
	2. Восстановление деталей силовых цилиндров и гидромоторов.	2	2
	3. Ремонт гидравлической аппаратуры	2	2
Тема 1.11. Организация ремонта и модернизация оборудования на предприятии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1. Виды организации ремонтного хозяйства.	2	2
	2. Узловой метод ремонта	2	2
	3. Межремонтное обслуживание и ППР	2	2
	4. Периодичность ремонта и нормы простоя оборудования в ремонте	2	2
	5. Основные направления модернизации станков.	2	2
	Тема 1.12. Основные виды металлорежущего оборудования, его устройство, техническое обслуживание и ремонт.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>28</b>
	1. Классификация оборудования.	4	3
	2. Токарно-винторезные станки.	4	3
	3. Токарно-револьверные станки.	4	3
	4. Сверлильные станки.	4	3

	5. Шлифовальные станки.	4	3
	6. Фрезерные станки.	4	3
	7. Стругальные станки.	4	2
Тема 1.13. Приспособления, применяемые при ремонте оборудования.	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>10</b>	
	1. Стационарные приспособления для восстановления направляющих.	4	2
	2. Переносные приспособления для восстановления направляющих.	2	2
	3. Контроль точности ремонтных операций.	2	2
	4. Контрольная работа	2	2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03.</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам пособий, составленным преподавателем). <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Выполнение рефератов по теме 3.10. «Пластинчатые насосы», «Поршневые насосы», «Шестеренчатые насосы». Работа с паспортами станков. Изучение инструкций правил техники безопасности предприятий.		67	
<b>Учебная практика</b>	<b>Виды работ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ремонт слесарных тисков;</li> <li>– Ремонт машинных тисков;</li> <li>– Ремонт приспособлений</li> <li>– Ремонт кондукторов</li> <li>– Замена подшипника на заточном станке;</li> <li>– Замена масла коробки скоростей заточного и фрезерного станка;</li> <li>– Замена подшипника на шпинделе токарного станка;</li> <li>– Регулировка стола пресс-ножниц;</li> <li>– Ремонт суппорта токарного станка 16К20;</li> <li>– Ремонт компрессора;</li> </ul>	<b>228</b>	

	– Демонтаж коробки передач фрезерного станка		
<b>Производственная практика</b>	<b>Виды работ:</b> - Разборка и сборка узлов и механизмов промышленного оборудования, агрегатов и машин. - Ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. - Испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	<b>324</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>753</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Основы слесарных, сборочных и ремонтных работ», лаборатории «Измерительная»; мастерских: слесарной, слесарно-сборочной по ремонту оборудования, механической обработки деталей, термической обработки деталей, участка гидropневмоприводов.

**Оборудование учебного кабинета** и рабочих мест кабинета «Основы слесарных, сборочных и ремонтных работ»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- планшеты по учебным темам программы;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия
- комплект чертежей для проведения практических занятий;
- учебная и справочная литература

#### **1. Оборудование лаборатории:**

Инструмент измерительный, поверочный и разметочный

Штангенциркули, микрометры гладкие, угольники, лекальные линейки, калибры гладкие, калибры резьбовые, шаблоны.

#### **2. Оборудование слесарной мастерской:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- вертикально-сверлильный станок;
- настольно-сверлильный станок;
- радиально-сверлильный станок;
- плоскошлифовальный станок;
- заточной станок;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ
- сварочный аппарат;
- пресс;
- электротельфер;
- вытяжная и приточная вентиляция

#### **3. Оборудование мастерской механической обработки деталей:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- вертикально-сверлильный станок;
- настольно-сверлильный станок;
- радиально-сверлильный станок;
- плоскошлифовальный станок;
- заточной станок;
- сварочный аппарат;
- пресс;
- специальные приспособления для сборки и контроля узлов

#### **4. Мастерская термической обработки деталей**

- печь для термической обработки инструмента

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которая проводится рассредоточенно и производственную практику, которая может проводиться концентрированно

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основные источники ОИ:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Издательство, год издания
ОИ 1	Основы технологии ремонта промышленного оборудования	Покровский Б.С..	М. Академия, 2006
ОИ 2	Механосборочные работы и их контроль	Покровский Б.С.,	М, Высшая школа, 2000
ОИ 3	Ремонт промышленного оборудования,	Б.Т.Гельберг, Г.Д.Пекелис	3 М. Высшая школа, 1977

##### Дополнительные источники (ДИ):

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Издательство, год издания
ДИ 1	Слесарное дело	Покровский Б.С Скакун В.А	М.: ОИЦ «Академия», 2005
ДИ 2	Практические работы по слесарному делу, учеб. пособие для проф.техн. училищ	Макиенко Н.И.	М.: Высш. шк., 2001.
ДИ 3	Электронный ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <a href="http://metalhandling.Ru">http://metalhandling. Ru</a>		

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля **ПМ.03 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин** является освоение учебной практики

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:** наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **ПМ.03 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин** и профессии «Слесарь».

**Мастера:** наличие 5–6 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.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.03 Разборка, ремонт, сборка, и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.3.1 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знание техники безопасности при работе;</li> <li>– правильное выполнение работ при разборке и ремонту узлов, механизмов и оборудования;</li> <li>– знание основных свойств обрабатываемых материалов;</li> <li>– знание устройства и назначения ремонтируемого оборудования;</li> <li>– умение грамотно производить строповку, подъем и перемещение ремонтируемых узлов и оборудования;</li> <li>– умение управлять и знание правильной эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола</li> </ul>	<p>Тестовый опрос Устный опрос</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
ПК 3.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знание назначения, устройства универсальных приспособлений;</li> <li>– знание правил применения слесарного и измерительного инструментов:</li> <li>– умение правильно применять масла, моющие составы, смазки;</li> <li>– умение пользоваться кинематическими схемами для ремонта узлов оборудования, станков;</li> <li>– знание устройства и конструктивных особенностей ремонтируемого оборудования;</li> <li>– знание системы допусков и посадок, квалитетов и параметров шероховатости</li> </ul>	<p>Тестовый опрос Устный опрос</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
ПК 3.3 Выполнять испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знание способов определения преждевременного износа деталей;</li> <li>– умение выбирать способ восстановления и упрочнения изношенных деталей;</li> <li>– знание способов устранения дефектов ремонта, сборки и испытания оборудования и машин;</li> <li>– выполнение технических условий на ремонт, сборку, испытание оборудования;</li> <li>– знание техпроцесса ремонта, сборки и монтажа оборудования;</li> </ul>	<p>Тестовый опрос Устный опрос</p> <p>Квалификационный экзамен</p>

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

<b>Результаты (освоенные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>общие</b> ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Осознание и понимание основных функций профессии слесаря через: - повышение качества обучения по ПМ; - повышение качества выполнения самостоятельной работы; - участие в конкурсах «лучший по профессии»; - проявление устойчивого интереса к профессии и творческого подхода к изучению ПМ	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач;  Самооценка эффективности качества выполнения производственного задания	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и корректировку собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Организация самостоятельных занятий при изучении ПМ; Самоанализ и коррекция результатов собственной работы; Повышение ответственности за выполненную работу	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Организация эффективного поиска информации в справочной и учебной литературе; Использование различных источников знаний, включая электронные ресурсы, Интернет	Подготовка и защита самостоятельных работ, рефератов, докладов с использованием электронных источников
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и соответствующего результата	Экспертное наблюдение в процессе изучения профессионального модуля
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	Решение ситуационных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций; Соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); Ориентация на воинскую службу с учетом профессиональных знаний	Тестирование Своевременность постановки на воинский учет

