

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.07.2025 10:17:40  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a47d0cf1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курский государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

**Рабочая программа профессионального модуля  
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям  
рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь- ремонтник )**

**Специальность:** *19.02.11Технология продуктов питания из растительного сырья*

**Вид подготовки:** *базовая, на базе основного общего образования*

**Форма обучения:** *очная*

Рабочая программа составлена с учетом требований:

– приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 02 декабря 2020 года, регистрационный № 61201;

– приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 24 августа 2022 г. № 762.

Автор-составитель – преподаватель кафедры инженерных технологий в АПК И.А. Маслов.

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, протокол № 5 от 14 мая 2025 года.

Председатель предметной (цикловой) комиссии




И.А. Маслов

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ/ПЕРЕСМОТРА  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих (18559 Слесарь- ремонтник)»**

Программа одобрена на 2025 – 2026 учебный год.

Протокол № 10 от «20 мая 2025 г.» заседания кафедры инженерных технологий в АПК.

Зав. кафедрой  /И. И. Полупан /

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ « Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник ) »</b>	<b>5</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ « Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник ) »</b>	<b>8</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ « Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник ) »</b>	<b>9</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ « Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь- ремонтник ) »</b>	<b>16</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ « Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь- ремонтник ) »</b>	<b>23</b>

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих (18559 Слесарь- ремонтник )»**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь- ремонтник )» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): " Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь- ремонтник )" и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.

## **1.2 Цель, задачи профессионального модуля и требования к результатам его освоения**

**Цель профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник )»** - научить студентов методикам проведения ремонта отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования.

### **Задачи профессионального модуля:**

- монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
- дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
- слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования.

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

### **знать:**

- правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ;
- устройство механизмов и узлов ремонтируемого оборудования, агрегатов, машин, подъемных механизмов;
- принцип работы обслуживаемого оборудования;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;

- способы определения годности инструмента и заточки;
- способы пайки и необходимые для этой работы материалы;
- основные понятия о допусках и посадках, классах точности и чистоты обработки;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- устройство, назначение и принцип работы ремонтируемого оборудования;
- приемы слесарной обработки, ремонта и сборки деталей, узлов, механизмов и оборудования;
- устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента.

**уметь:**

- выполнять простые слесарные операции;
- подготавливать детали к сборке;
- контролировать качество сборки;
- проводить сборку неподвижных неразъемных соединений;
- проводить сборку неподвижных разъемных соединений;
- проводить сборку механизмов вращательного движения;
- проводить сборку механизмов передачи движения;
- пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом.

**иметь практический опыт:**

- выполнения слесарной обработки деталей для изготовления простых приспособлений для ремонта и сборки
- выполнения разборки, ремонта и сборки отдельных узлов и механизмов простого оборудования, агрегатов, подъемных механизмов
- организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту механического оборудования

**.1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля**

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 226 часов, включая:
- обязательной учебной нагрузки обучающегося - 192 часов;
  - самостоятельной работы - 14 часов
  - консультации - 2 часа;
  - учебной практики - 36 часов.
  - производственной практики - 36 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: МДК.06.01

Технологии выполнения работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник)»

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)							Практика			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Самостоятельная работа обучающегося		Учебная часов	в форме практики ч. подготовки, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	в форме практики ч. подготовки, часов
			Лекции, часов	ПАТ часов	Консултации, часов	в форме подготовки, 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	11	12	13	
ПК 1.1; ПК 2.1.; ОК 1. -ОК 9.	Раздел 1 Технологии выполнения работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	134	60	0		60	0	14	0	0		0	
ПК 1.1; ПК 2.1.; ОК 1. -ОК 9.	Учебная практика, часов	36	0	0			0	0	0	0	36	0	
ПК 1.1; ПК 2.1.; ОК 1. -ОК 9.	Производственная практика, часов	36	0	0			0	0	0	0		36	
ПК 1.1; ПК 2.1.; ОК 1. -ОК 9.	Экзамен квалификационный	2		18	2								
Консультации					2								
Всего:		226	60	18	2	60	-	14	0		36	36	

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, Самостоятельная работа обучающихся, в том числе консультации, курсовая работа (проект)	Объем часов	в т.ч. в форме практич. подготовк и, часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>МДК.06.01</b> Технологии выполнения работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник техники и оборудования		226	-	
<b>Тема 1. Техника безопасности, производственная санитария и противопожарные мероприятия</b>	<b>Содержание</b>	4		2
	1 Техника безопасности. Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Производственная санитария. Опасные и вредные производственные факторы. Защита от негативных влияний производственной среды			
	<b>Практическая работа № 1 Рациональная организация рабочего места</b>	2		
<b>Тема 2. Основы материаловедения.</b>	<b>Содержание</b>	6		2
	Металлы. Строение металлов. Физические и химические свойства. Коррозия металла. Механические и технологические свойства металла Железоуглеродистые сплавы. Виды железоуглеродистых сплавов, Чугуны и стали. Классификация, состав, свойства, марки и применение чугунов и сталей. Термическая обработка сплавов. Назначение			

		термической обработки сплавов, их виды и назначение. Цветные металлы и сплавы. Классификация, свойства, марки, применение.			
		<b>Практическая работа № 2 Металлы и их сплавы</b>	<b>4</b>		
		<b>Практическая работа № 3 Свойства металлов</b>	<b>4</b>		
<b>Самостоятельная работа</b>			<b>6</b>		
<b>Тема 3 Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>		2
	1	. Показатели измерительных инструментов. Инструменты и приборы для линейных измерений. . Инструменты для угловых измерений. Средства проверки прямолинейности и плоскостности			
		<b>Практическая работа № 4 Выполнение измерений штангенинструментом</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 4. Плоскостная разметка. Рубка металла Правка и рихтовка металла. Гибка металла</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		2
	1	Плоскостная разметка: общие понятия; приспособления для плоскостной разметки; инструменты для плоскостной разметки, подготовка разметки, приемы разметки. Текущий контроль (Ответы на контрольные вопросы) Инструменты для рубки. Приемы рубки. Правка и рихтовка металла (холодным способом): общие сведения; правка металла; оборудование для правки; особенности правки (рихтовки) сварных соединений. Инструменты и оборудование, применяемые при гибки металла.			
		<b>Практическая работа № 5 Выполнение плоскостной разметки</b>	<b>4</b>		
		<b>Практическая работа № 6 Определение длины развёртки заготовки по чертежу детали</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 5 Резка металла</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>		2

<b>Опиливание металла Сверление отверстий, зенкование и развертывание отверстий</b>	1	1. Инструменты для резки			
		2. Приёмы резки			
		1. Классификация напильников, подготовка к опиливанию 2. Приемы опиливания 1. Сверление отверстий: сверла, ручное и механизированное сверление 2. Сверлильные станки и режимы сверления Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий; приемы развертывания.			
		<b>Практическая работа № 7 Составить таблицу Инструменты для операции опилование</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 6 Нарезание резьбы Заклёпочные соединения Пайка и лужение Склеивание Шабрение Притирка и доводка</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		2
		1. Нарезание внутренней резьбы 2. Нарезание наружной резьбы. Текущий контроль (проверочная работа)			
		1. Заклёпки и заклёпочные соединения. 2. Инструмент и приспособления, применяемые при клёпке.			
		Пайка мягкими и твердыми припоями. Флюсы. Инструменты для пайки. Лужение. Склеивание, его назначение и применение. Применяемые клеи. Способы и технология склеивания. Способы контроля соединений. Дефекты при склеивании и меры их предупреждения. Организация рабочего места и безопасность труда.			
		Назначение и область применения шабрения. Основные виды шабрения. Инструмент и приспособления для шабрения. Виды и причины дефектов при шабрении. Назначение и применение притирки и доводки. Притиры, абразивные и смазочные материалы. Контроль при притирке. Притирка плоских,			

		цилиндрических и конических поверхностей.			
		<b>Практическая работа № 8 Составить технологический процесс обработки детали</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 7 Технология слесарной обработки деталей. Система планово-предупредительного ремонта</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>		<b>2</b>
		1. Понятие о технологическом процессе. Технология слесарной обработки деталей. 2. Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки.			
		1. Система планово-предупредительного ремонта оборудования. Виды ППР. 2. Техническая диагностика и узловый ремонт.			
		<b>Практическая работа № 9 Выполнение эскиза восстанавливаемой или изготавливаемой детали</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 8 Разборка и дефектация оборудования. Виды износа деталей</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>		<b>2</b>
		Документы, используемые при разработке машин и дефектации деталей.			
		Составление таблицы «Нормы расхода материалов и времени на проведение ремонта сельскохозяйственной техники».			
		Материальное обеспечение при постановке на хранение МТП			
		Документы, используемые при ремонте машин и восстановлении формы и размеров деталей.			
		<b>Практическое занятие №10 Составление технологической карты и схемы разборки.</b>	<b>4</b>		
		<b>Практическое занятие № 11 Определение вида изнашивания деталей</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 9. Ремонт резьбовых соединений Ремонт штифтовых и клиновых соединений</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>		<b>2</b>
		Замена элемента резьбовой пары; восстановление профиля резьбы; исправление головок болтов и винтов и скрепляемых деталей взаимной пригонкой и правкой			

<b>Ремонт паяных и сварных соединений Ремонт шпоночных и шлицевых соединений</b>		Виды и способы ремонта штифтовых соединений Виды и способы ремонта клиновых соединений			
	1	Виды дефектов паяных и сварных соединений. Последовательность ремонта: разделка и зачистка мест соединения; обеспечение наибольшей площади контакта и минимальных зазоров между соединяемыми деталями; ориентирование соединяемых деталей и пайка или подготовка их под сварку; обработка после сварки, контроль шва на прочность и герметичность.			
		. Виды и способы ремонта шпоночных соединений. . Виды и способы ремонта шлицевых соединений.			
		<b>Практическая работа № 12</b> Составление технологического маршрута ремонта паяных соединений.	4		
		<b>Практическая работа № 13</b> Составить таблицу: Дефекты в шпоночных и шлицевых соединений	4		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
<b>Тема 10. Ремонт валов Ремонт сборочных узлов с подшипниками качения и скольжения Ремонт шкивов и ременных передач Ремонт цепных передач Ремонт деталей зубчатой передачи. Сборка, проверка и испытание после ремонта</b>	<b>Содержание</b>		8		2
		. Ремонт сборочных узлов с подшипниками качения Ремонт сборочных узлов с подшипниками скольжения			
		Основные виды износа и дефектов шкивов плоскоременных и клиноременных передач. Технология ремонта обода, ступиц и спиц. Балансировка шкивов.			
		Замена звеньев изношенных втулок, изготовление отдельных щечек и др. Методы контроля качества ремонта. Текущий контроль (проверочная работа). Виды износа зубчатых колес и реек, их дефекты. Ремонт передачи в соответствии с назначением. Сборка после ремонта. Балансировка деталей.			

	Грузоподъемные устройства Проверка и испытание машин после ремонта.			
	<b>Практическое занятие №14 Составление технологического маршрута ремонта звёздочек и цепей</b>	4		
	<b>Практическое занятие №15 Составление технологического маршрута ремонта зубчатых передач.</b>	4		
	<b>Практическое занятие №16 Определение объёма работ при текущем и капитальном ремонте.</b>	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
<b>Учебная практика</b>		<b>36</b>		
<b>Виды работ:</b> 1 Выполнять слесарную обработку и подгонку по месту деталей; 2 Выполнять шабрение несложных суппортных втулок; 3 Изготавливать шарнирные соединения; Выполнять пропиливать шпонки и клинья; 4 Опиливать, прогонять резьбу (болты, гайки, шпильки); 5 Нарезать резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях; 6 Изготавливать дверные накладные петли, щеколды для подвижных дверей; 7 Изготавливать инструментальные коробки для хранения метизов 8 Выполнять замену подшипников скольжения; Смена и крепление болтов, гаек, шпилек; 9 Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков; 10 Устанавливать и центровать заготовки; 11 Сверлить и развертывать отверстия 12 Собеседование по итогам практики.				
<b>Производственная практика</b>		<b>36</b>		<b>3</b>
<b>Виды работ:</b> Рабочее совещание Знакомство с предприятием, структурой управления, производственной деятельностью, материально - технической базой хозяйства Инструктаж по технике безопасности Работа непосредственно на рабочих местах слесарем-ремонтником .				

Самостоятельная работа по изучению вопросов организации и проведения работ по диагностированию и техническому обслуживанию и ремонту машин. Сбор и анализ материалов по хозяйству для отчета. Написание отчета. Собеседование итогам по практики.			
<b>Консультации</b>	<b>2</b>		
<b>Всего</b>	<b>226</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь- ремонтник )»**

### **4.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля осуществляется в ремонтных мастерских Курского ГАУ.

Для проведения теоретических занятий требуется:

- 1 посадочные места по количеству обучающихся;
- 2 рабочее место преподавателя;
- 3 наглядные пособия: таблицы, плакаты, схемы, каталоги, альбомы;

учебно-методические материалы: инструкционные карты для


Проведения практических занятий, комплект индивидуальных заданий для обучающихся; комплекты контрольных вопросов и заданий для тестирования;

- 1 комплекты деталей, инструментов, приспособлений.

Для проведения практических занятий необходима лаборатория, оснащенная специализированным лабораторным и учебно-производственным оборудованием:

- 1 верстаки с тисками;
- 2 наборы слесарного инструмента
- 3 наборы измерительных инструментов
- 4 расходные материалы
- 5 отрезной инструмент
- 6 станки: токарный, фрезерный, сверлильный, шлифовальный
- 7 наборы контрольно-измерительного инструмента

### **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2	Paint.NET	свободное ПО
3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
4	Информационно-правовые системы " Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
5	Microsoft office 2007	лицензия
6	Acrobat Reader 	свободное ПО
7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия

Специализированное ПО		
1	FreeCAD	свободное ПО
2	Windows Hyper-V Server	свободное ПО
3	NotePad++	свободное ПО
4	Microsoft SQL server	лицензия
5	HiediSQL	свободное ПО
6	BlueStaks 5(эмулятор Андроид)	свободное ПО
7	OneSolisScouting	свободное ПО
8	DirectFarm	свободное ПО
9	AutoCAD	лицензия
10	VisualStudio Code	свободное ПО
11	CorelDraw Graphics Suite 2021	лицензия
12	Realtme Landscaping Architect 2020	лицензия
13	Наш сад Кристалл 10.0	лицензия
14	Dia	свободное ПО
15	КОМПАС 3D v19	лицензия

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

## 4.2 Информационное обеспечение обучения

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

### Основная литература:

1. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень) /учебное пособие/ - М.: ИКЦ «Академкнига», 2014 – 286с.

### Дополнительная литература

1. Голованов, В. И. Справочник слесаря-монтажника технологического оборудования

[Электронный ресурс] / В. И. Голованов, П. П. Алексеенко, В. А. Калугин и др.; под общ.

ред. В. И. Голованова, В. А. Калугина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Машиностроение, 2010 – 640 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=374718>

2. Долгих, А. И. Слесарные работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Долгих, С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. – М. : Альфа-М:

ИНФРА-М, 2010 – 528 с. – Режим доступа:  
<http://znanium.com/bookread.php?book=225789>

3. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела р[Электронный ресурс] : учебное пособие /В. Р. Карпицкий. – 2-е изд. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013 – 400 с. – Режим доступа:  
<http://znanium.com/bookread.php?book=374002>

4. Слесарно-сборочные работы [Текст] : учебное пособие для НПО / сост. Б. С. Покровский. – М. Академия, 2010 – 112 с.

### **Периодические издания**

#### **Журналы:**

1. Сельский механизатор.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
3. Тракторы и сельхозмашины.
4. Техника в сельском хозяйстве.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля**

1. Академик. Словари и энциклопедии [Электронный ресурс] - Режим доступа: [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru), свободный.

2. Автотех-Информ.ру [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.avtotex-inform.ru>, свободный.

3. Техническое обслуживание машин [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://life-prog.ru/2\\_87477\\_tehnicheskoe-obsluzhivanie-mashin.html](http://life-prog.ru/2_87477_tehnicheskoe-obsluzhivanie-mashin.html), свободный.

4. Механизмы и технологии [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://mehanik-ua.ru>, свободный.

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

В целях реализации компетентностного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Теоретические и практические занятия проводятся с применением компьютерных технологий. На практических занятиях используются видеопроектор для презентаций, программные средства.

Практические занятия нацелены на закрепление теории по модулю ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь- ремонтник )» путем ознакомления с принципами и методами осуществления работ по обслуживанию,

диагностированию неисправностей и ремонту сельхозмашин, механизмов, деталей и узлов.

Изучать теоретический материал рекомендуется по разделам. Особое внимание обратить на формулировки, определения. Закончив изучение темы, полезно составить краткий конспект и выучить его содержание, а также осуществить самопроверку, т.е. ответить на вопросы по этой теме.

Промежуточная аттестация представлена зачетом с оценкой по МДК.06.01 Технологии выполнения работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник, зачетом с оценкой по учебной и производственной практике в виде защиты отчетов, а также экзаменом квалификационным по профессиональному модулю.

Самостоятельная работа студентов направлена на решение задач, обозначенных на теоретических и практических занятиях. Для решения задач студентам предлагаются к прочтению и содержательному анализу нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту машин. Результаты работы обсуждаются на лабораторных занятиях.

При самостоятельном изучении модуля следует, прежде всего, уяснить существо изучаемого вопроса, т.е. понять изложенное в учебнике, а не «заучить», изложенный материал.

Освоение модуля ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник)» базируется на дисциплинах общепрофессионального цикла

#### **4.4 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме.

При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

#### **4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по ПМ.06: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля, стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

### 5.1 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 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.	Осуществление технического обслуживания технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.	- устный опрос; - выполнение рефератов; - выполнение практических работ; зачет с оценкой; - зачет с оценкой по учебной практике; - зачет с оценкой по производственной практике; - экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях..	Осуществление организационного обеспечения производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях..	

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекст	- демонстрация интереса к будущей специальности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- оптимизация методов и способов решения профессиональных задач с учетом анализа социально-экономических процессов</p>	<p>Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, курсовых проектов, работ на учебной и производственной практиках.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в земельно-имущественных отношениях; -оценка эффективности и качества выполнения работ</p>	<p>Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области управления территориями и недвижимым имуществом</p>	<p>Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные</p>	<p>Наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приемов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами, руководителями практик от предприятия в ходе обучения</p>	<p>Оценка использования студентом методов и приемов личной организации при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики. Оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности</p>

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	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- знание современных технологий применения технического обслуживания и диагностирования автотранспорта и сельскохозяйственной техники.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

## 5.2 Форма промежуточной аттестации студентов.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Техническая механика», установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой.

### Методика проведения зачета с оценкой

В соответствии с действующим в Курском ГАУ Положением о текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов факультета СПО студент может быть аттестован по итогам РКТ, при условии прохождения рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде контрольной работы или теста по окончании изучения каждого раздела. Всего выполняется 2 РКТ за семестр.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в

традиционной форме. *Зачет с оценкой* проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 1 вопрос и решение одной ситуационной задачи. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 30 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

**Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой (ОК 1-ОК 9, ПК 1.1; ПК 2.1.)**

## **ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ И СХЕМ**

1. Правила оформления чертежа.
  2. Какие сведения о детали указывают в основной надписи? В какой последовательности читают чертеж? Прочитать чертеж (образец)
  3. Что такое прямоугольное проецирование? Что называется и как располагаются виды на чертеже?
  4. Какое изображение называется сечением? Для чего применяют на чертежах сечения и как обозначают сечения на чертежах?
  5. Какое изображение называют разрезом? Для чего применяют на чертежах разрезы? Классификация разрезов.
  6. Шероховатость, ее виды. В каком месте на чертеже указывается шероховатость?
  7. Как изображается резьба на стержне? В отверстиях, в разрезе?  
Прочитать резьбу
- M512x1,5-12gM512x-1,5-12H**
8. Прочитать рабочий чертеж детали (по заданию)
  9. Что называется сборным чертежом? Нужно ли вносить размеры деталей на сборном чертеже? Какое назначение спецификации?
  10. Прочитать сборный чертеж (по заданию).

## **ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

1. Механические характеристики конструкционных материалов: твердость, упругость, вязкость, пластичность, прочность и др. Методы определения твердости.
2. Физико-химические характеристики конструкционных материалов: цвет, плотность, температура плавления, теплопроводность, тепловое расширение и др.
3. Чугун: свойства, классификация, обозначение и применение в промышленности.
4. Сталь: свойства, классификация, обозначение и применение в промышленности.

5. Сплавы из цветных металлов. Маркировка сплавов. Применение.
6. Термическая обработка сталей. Отжиг. Нормализация. Закалка стали. Отпуск.
7. Коррозия. Окисление. Способы предохранения.
8. Прокладочные и уплотнительные материалы. Виды и свойства.
9. Смазочные и антикоррозионные материалы: назначение, особенности применения.
10. Топливные материалы.

## **ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

1. Классификация линейных размеров.
2. Классификация предельных размеров.
3. Условия годности действительного размера.
4. Условия исправимого брака (вал).
5. Условия неисправимого брака (вал).
6. Условия исправимого брака (отверстие).
7. Условия неисправимого брака (отверстие).
8. Расшифруйте понятие посадки.
9. Расшифруйте понятие качества.
10. Строение штангенциркуля и его использование.
11. Строение микрометра и его использование.
12. Расшифруйте понятие гладких калибров.
13. Расшифруйте понятие измерительных головок.
14. Расшифруйте понятие активного контроля.
15. Какие единицы измерений применяются при технических измерениях

## **ОХРАНА ТРУДА**

1. Что такое охрана труда. Охарактеризуйте группы вредных и опасных факторов: что к ним относят и что в себя включают.
2. Какие виды инструктажей существуют. Когда и где они применяются?
3. Перечислите органы надзора и контроля за соблюдением по охране труда, их права и обязанности.
4. Перечислите профессиональные заболевания, возникающие в процессе трудовой деятельности, чем они вызваны.
5. Как классифицируют средства индивидуальной защиты органов человека.
6. Что такое организация рабочего места, что должно на нем находиться и как использоваться.
7. Основные правила безопасности труда: перед началом работы, во время работы и по окончании работы.
8. Перечислите категории травм по степени поражения человека

9. Перечислите основные причины травматизма человека на производстве
10. Расскажите последовательность расследования несчастных случаев на предприятии.
11. Как оказать 1-ю помощь при различных видах травм.
12. Назовите типы электротравм и какие группы средств защиты от тока существуют.
13. В каких случаях проводится первичных и внеплановый инструктаж.
14. Какие три состояния человека существуют при поражении током и как оказать первую помощь.
15. Что такое пожар, пожарная безопасность и ваши действия в случае возникновения пожара.
16. Что относится в общем, а что к специальным средствам защиты от поражения электрическим током?
17. Техника безопасности при проведении работ в токарной мастерской.

## **ИЗГОТОВЛЕНИЕ, СБОРКА И РЕМОНТ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, РЕЖУЩЕГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА**

1. Организация труда слесаря: требования к организации рабочего места слесаря; режим труда; санитарно- гигиенические условия труда.
2. Назначение разметки. Инструменты и приспособления для разметки, виды, назначение и устройство их.
3. Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия.
4. Разметка по чертежу и шаблонам. Разметка от кромок и центровых линий. Техника безопасности при разметке.
5. Плоскостная разметка: общие понятия; приспособления для плоскостной разметки; инструменты для плоскостной разметки; подготовка к разметке; приемы плоскостной разметки; накернивание разметочных линий.
6. Точность измерения, факторы, влияющие на точность измерения. Измерительные инструменты, применяемые слесарем — ремонтником
7. Рубка металла: общие сведения; инструменты для рубки; процесс рубки; приемы рубки; механизация рубки.
8. Штангенциркуль, штангенглубиномер и штангенрейсмус с точностью измерения 0,1 и 0,05 мм. Устройство нониуса, точность отсчёта по нему.
9. Правка и рихтовка металла (холодным способом): общие сведения, правка металла; оборудования для правки; особенности правки (рихтовки) сварных изделий.
10. Инструменты для проверки и измерения углов; шаблоны, угольники и универсальные угломеры правила пользования ими.
11. Опиливание металла: общие сведения; подготовка к опиливанию и приемы опиливания; контроль опиленной поверхности.
12. Способы проверки на точность, прямолинейность, правильность расположения направляющих поверхностей.

13. Понятие о резьбе. Образование винтовой линии. Основные элементы резьбы.

14. Назначение, приемы и способы резания металла ножовкой, ручными, дисковыми, пневматическими, электрическими и др. ножницами. Правила пользования инструментами.

Техника безопасности при резании металла и труб.

15. Инструмент и приспособления, которые могут находиться на верстаке при производстве работ.

16. Основные виды шабрения, приемы и способы шабрения плоскостей.

Способы определения точности шабрения. Затачивание и заправка шаберов. Техника безопасности при шабрении.

**Примерные ситуационные задачи по междисциплинарному курсу МДК.06.01 «Технологии выполнения работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник» (ОК 1-ОК 9; ПК 1.1; ПК 2.1;**

1. Измерить штангенциркулем линейные размеры образца.
2. Измерить микрометром линейные размеры образца.
3. Нарезать внутреннюю резьбу
4. Нарезать внешнюю резьбу.
5. Проверить резьбу резьбомером.
6. Измерить угол транспортиром и угломером.
7. Используя калибры определить годность изделия.
8. Используя измерительные головки определить годность изделия

**Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов на зачете с оценкой по междисциплинарному курсу МДК.06.01 «Технологии выполнения работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник»**

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

### **Методика проведения экзамена квалификационного. Примерные вопросы к экзамену квалификационному и задания на квалификационную работу. Критерии оценки на экзамене квалификационном**

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю принимается квалификационной комиссией, включая представителя работодателя.

Председателем квалификационной комиссии назначается специалист соответствующего профиля базового предприятия.

Состав комиссии утверждается приказом ректора академии ежегодно.

При проведении экзаменов квалификационных группа делится на подгруппы, сдающие экзамен одна после другой в один и тот же день. В каждой подгруппе используется полный комплект билетов. Во время сдачи экзаменов в аудитории может находиться одновременно не более 4 экзаменуемых.

На подготовку к ответу на теоретический вопрос и к выполнению квалификационной работы первому студенту предоставляется до 30 минут, остальным студентам – в порядке очереди.

После ответа на теоретический вопрос экзаменационного билета экзаменуемый выполняет квалификационную работу (практическое задание).

### **Примерные вопросы к экзамену квалификационному и задания на квалификационную работу (ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1-ПК 2.1.)**

1. Сверление
  - а) Отделение частей от листового материала
  - б) Операция по выплавке металла
  - в) Образование снятием стружки отверстий в сплошном металле
  - г) Обработка деталей с целью
2. Перед шабрением поверхности деталей
  - а) Смазывают маслом
  - б) Устанавливают и выверяют на разметочной плите
  - в) Охлаждают эмульсией или водой
  - г) Очищают, промывают, протирают
3. Самое распространённое соединение деталей машин
  - а) Сварное
  - б) Шлицевое
  - в) Шпоночное
  - г) Резьбовое
4. Внутреннюю резьбу нарезают
  - а) Развёрткой
  - б) Зенкером
  - в) Метчиком
  - г) Плашкой
5. Операция, применяемая при ремонтных работах и сборке единичных изделий
  - а) Пригонка
  - б) Пайка
  - в) Рубка
  - г) Резка
6. Зенкированием называется процесс обработки деталей, полученных
  - а) Литьём, сваркой
  - б) Литьём, ковкой, штамповкой
 Из предложенных вариантов ответов выберите один правильный<sup>39</sup>
  - в) Сваркой, литьём
  - г) Пайкой, штамповкой
7. Капитальный ремонт-это
  - а) Ремонт, производящий замену болтов, шпонок, втулок
  - б) Проверка точности станков
  - в) Устранение мелких неисправностей
  - г) Ремонт, производимый с полной разборкой оборудования
8. Механическими передачами называют механизмы, предназначенные
  - а) Для изменения направления движения внутри машины
  - б) Для преобразования скоростей и соответствующих изменений сил и моментов
    - в) Для изменения энергии
    - г) Для относительного движения между соприкасающимися звеньями

9. Рассверливанием называется операция
- а) По увеличению размера отверстий
  - б) Получения поверхностей низкого качества
  - в) Получения поверхностей высокого качества
  - г) По обработке плоских поверхностей
10. Процесс чистовой обработки отверстий
- а) Зенкирование
  - б) Шлифование
  - в) Развёртывание
  - г) Разрезания
11. После какой операции детали хорошо паяются
- а) Шабрение
  - б) Притирка
  - в) Опиливание
  - г) Лужение
12. Процесс постепенного изменения размеров деталей во время эксплуатации машин
- а) Усталость Металла
  - б) Механический износ
  - в) Изнашивание
  - г) Истирание
13. Какой износ появляется у деталей машин, испытывающих непосредственное действие воды, воздуха, температуры 40
- а) Малекулярно -механический
  - б) Коррозионный износ
  - в) Механический
  - г) Осповидный
14. Устройства для индивидуальной смазки различают по способам
- а) Мелкими дозами
  - б) Точными дозами
  - в) Обыкновенной
  - г) Ручной и автоматической
15. Цементации подвергают
- а) Корпуса
  - б) Детали, от которых требуется только защита от коррозии
  - в) зубчатые колёса, пальцы
  - г) Оси, валы шпинделей
16. Что делают с поверхностью деталей, подлежащей наплавке
- а) Нагревают
  - б) Тщательно очищают и обезжиривают, затем нагревают газовой горелкой
  - в) Смазывают маслом

- г) Моют горячей водой
17. Как называется результат действия сил трения при скольжении одной детали по другой
- а) Молекулярно-механический износ
  - б) Аварийный износ
  - в) Коррозионный износ
  - г) Механический износ
18. Шум в зубчатых передачах- признак износа
- а) Профиля зубьев
  - б) Подшипника
  - в) Шпонки
  - г) Ступицы
19. Централизованная смазка проводится с помощью насосов
- а) Механизированным способом
  - б) Ручным или автоматическим способом
  - в) Безперебойным способом
  - г) Принудительным способом
20. Как называется стальные стержни определённого сечения, на гранях которых выполнена насечка
- а) Молоток
  - б) Напильник
  - в) Кернер
  - г) Дрель
21. Ручная дрель применяется для обработки отверстий
- а) Диаметр до 30мм
  - б) Диаметр до 10мм
  - в) Диаметр до 15мм
  - г) Диаметр до 25мм
22. Крейцмейсель предназначен для
- а) Затачивания спиральных свёрл
  - б) Вырубания узких пазов и шпоночных канавок
  - в) Обработки плоских поверхностей
  - г) Резания листового материала
23. Какой сваркой восстанавливают стальные детали
- а) Холодной сваркой
  - б) Газовой сваркой, автоматической сваркой пол флюсом
  - в) Сваркой с ацетиленокислородным пламенем
  - г) Горячей сваркой
24. Контрольно-диагностические, крепёжные, регулировочные, смазочные и очистительные работы проводятся во время
- а) работы

- б) капитального ремонта
- в) техническое обслуживание
- г) текущего ремонта

25. Для чего предназначен кривошипно-шатунный механизм

- а) для подачи горючей смеси
- б) для поддержания нормативного температурного режима работы двигателя
- в) для преобразования прямолинейного возвратно-поступательного движения поршня во вращательное движение коленчатого вала<sup>42</sup>
- г) предназначен для воспламенения горючей смеси

### **Критерии оценки качества знаний и умений студентов по профессиональному модулю**

Положительное решение квалификационной комиссии предполагает: полный ответ студента на один теоретический вопрос, выполнение квалификационного задания и положительные отзывы руководителей практики.

По итогам экзамена квалификационного выставляются оценки: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;
- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;
- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;
- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

























