

Саратовский колледж машиностроения и энергетики  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор СКМ и Э  
СГТУ имени Гагарина Ю.А.  
В.В. Лобанов

2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ. 02 Участие в организации производственной деятельности  
структурного подразделения

специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ПЦМК Т.П.  
«18» июня 2018 года, протокол № 11

Председатель ПЦМК Рожков П.С. /Рожков П.С./

Саратов 2018 г

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения.

### **1.2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ**

Профессиональный модуль включает в себя изучение МДК, прохождение учебной и производственной практики (по профилю специальности) и заканчивается экзаменом квалификационным.

### **1.3. Цели и задачи модуля**

Целью овладения ПМ 02 является усвоение теоретических знаний в области планирования, организации и руководстве структурного подразделения, приобретения умений применять эти знания в условиях, моделирующих профессиональную деятельность и формирование компетенций.

### **1.4. 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:**

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;

- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

**уметь:**

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

**знать:**

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и - технологического процессов;
- принципы делового общения в коллективе

**1.5. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 416 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 92 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 63 часа;

самостоятельной работы обучающегося 29 часов;

учебной и производственной практики – 324 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК6	Работать в коллективе и в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды 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	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1	Раздел 1 Раздел 1. Планирование и организация работы структурного подразделения	30	20	10	-	10	-	-	-
ПК 2.2	Раздел 2. Организация и руководство работой структурного подразделения	41	29	20	-	12	-	-	-
ПК 2.3	Раздел 3. Анализ процесса и результатов деятельности подразделения	21	14	8	-	7	-	-	-
	Учебная практика	108						108	
	Производственная практика	216							216
	<b>Всего</b>	<b>416</b>		38	-	29	-	108	216

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Учебно-методич. обеспечение			
1	2	3	4	5			
МДК .02.01. Организация работы структурного подразделения				Феофанов А, Еленева Ю., Гришина Т. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения, -М: Академия, 2014г.			
Раздел 1. Планирование и организация работы структурного подразделения		30					
Тема 1.1 Структура машиностроительного производства	<b>Содержание учебного материала</b>		10	1	Машиностроительное производство Автор: Шишмарев В.Ю. Издательство: Академия,2012, Раздел 1(глава1,2);  Там же, раздел 2 (глава 3,4,5,6,7)		
	1	Понятие организации. История развития науки организации. Организационно-правовые формы предприятий.					
	2	Сущность и квалификация производственного процесса. Принципы рациональной организации производственного процесса. Техничко-экономическая характеристика типов производства.					
	3	Производственная структура предприятия. Структура производственного цикла. Расчет и анализ производственного цикла простого процесса при последовательном виде движения партии деталей. Расчет и анализ производственного цикла простого процесса при последовательно- параллельном виде движения партии деталей. Расчет и анализ производственного цикла простого процесса при параллельном виде движения партии деталей. Анализ производственного цикла сложного процесса.					
	4	Сущность поточного производства					
	5	Виды и формы поточных линий.					
	<b>Практические занятия:</b>					10	2
	1	Определение типа производства при заданных условиях (№1)					
	2	Выбор метода получения заготовки (№2)					
	3	Расчет длительности технологического цикла (№3)					
4	Поточное производство (№4)						
5	Расчет потребности в энергии различных видов (№5)						

<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ</b>  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Проектное задание (реферат).  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  1. Тип производства в учебно-производственных мастерских образовательного учреждения.  2. Назначение подразделений учебно-производственных мастерских образовательного учреждения.  3. Обзор современных методов литья, обработки давлением.  4. Решение задач по определению длительности производственного цикла.  5. Расчеты при организации поточного производства.  6. Методы ускорения технической подготовки производства.  Организация рабочего места мастера.</p>		10			
Раздел 2. Организация и руководство работой структурного подразделения		41			
Тема 2.1 Организация вспомогательного и обслуживающего производства	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2	Феофанов А, Еленева Ю., Гришина Т. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения, -М: Академия, 2014г. Машиностроительное производство Автор: Шишмарев В.Ю. Издательство: Академия, 2012, Раздел 5.
	1	Организация инструментального хозяйства. Задачи и структура инструментального хозяйства. Функции отдельных звеньев инструментального хозяйства. Расходный и оборотный фонд инструмента.			
	2	Организация ремонтного хозяйства. Технологический процесс ремонта оборудования. Система планово-предупредительного ремонта оборудования. Виды ремонтных работ. Планирование ремонтных работ.			
	3	Транспортное хозяйство. Задачи, функции и средства внутризаводского транспорта. Классификация транспортных средств.			
	4	Организация складского хозяйства. Виды складов на машиностроительных предприятиях. Методы организации складских операций. Техническое оснащение складов.			
	5	Организация материально-технического снабжения предприятия.			
	<b>Практические занятия:</b>		6	3	
	1	Расчет длительности ремонтного цикла (№6)			
	4	Организация складского и транспортного хозяйства (№7)			
	5	Организация рабочего места (№8)			
Тема 2.2 Основы менеджмента	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1	Казначевская Г.Б. Менеджмент: Учебник, Изд.16-е, стер. – Ростов н/Д:
	1	Сущность и история развития менеджмента.			
	2	Функции, принципы и уровни управления.			
	3	Зарубежные школы менеджмента.			

				Феникс, 2015с. 58-74
<b>Тема 2.3</b> <b>Организация как объект управления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1,2
	1	Организационно-правовые формы предприятий.		
	2	Предпринимательство и менеджмент.		
	3	Формальные и неформальные организации		
	4	Внутренняя среда организации.		
	5	Внешняя среда организации		
	<b>Практическое занятие:</b>		2	
1 Влияние факторов среды на деятельность организации (№9)				
<b>Тема 2.4</b> <b>Цикл менеджмента</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Управленческий цикл, его характеристики		
	2	Планирование как функция менеджмента.		
	3	Организационные структуры. Типы структур		
	4	Мотивация. Теории мотивации.		
	5	Контроль как функция менеджмента		
	<b>Практическое занятие:</b>		2	
Роль СЕБ в структуре производства (№10)				
<b>Тема 2.5</b> <b>Руководство организацией как социальной системой</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Руководство, власть. Виды власти.		
	2	Стили руководства.		
	3	Конфликт в коллективе.		
	4	Управление стрессами и рисками.		
	5	Методы управления. Управление персоналом.		
	6	Управленческое решение. Процесс принятия решения.		
	<b>Практические занятия:</b>		6	
	1	Решение заданных конфликтных ситуаций. (№11)		
	2	Принятие управленческого решения. (№12,13)		
<b>Тема 2.6</b> <b>Самоменеджмент</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Организация рабочего дня. Рабочее время.		
	2	Деловое общение. Коммуникативность и общение.		
	3	Управление персоналом. Управление трудовой дисциплиной		
	<b>Практические занятия:</b>		4	
1	Организация рабочего дня руководителя структурного подразделения (№ 14,15)			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Индивидуальное задание (рефераты, сообщения) на темы: Расчет длительности ремонтного цикла Особенности российской школы менеджмента. Психология лидерства.			12	

<p>Определение лидерских качеств с помощью тестирования. Использование в работе личных качеств, темперамента. Межличностные и организационные коммуникации.</p>					
<p><b>Раздел 3. Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения</b></p>		21			
<p><b>Тема 3.1</b> <b>Комплексный анализ деятельности предприятия</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>		4	2	<p>Р.Х. Исмагилов Основы экономического анализа., Р н/Д, 2015, 286с., раздел 2 Экономика организации: учеб.пособ/ Л.Н.Чечевицына, - Изд 3-е, Р н/Д: Феникс, 2015.– 382 с. (СПО)</p>
	1	Содержание комплексного управленческого анализа и последовательность его проведения. Организация аналитической работы.			
	2	Роль анализа в комплексном планировании предприятия. Структура и содержание бизнес-планов.			
	3	Проведение анализа экономической среды функционирования предприятия.			
	4	Комбинированные методы анализа среды предприятия			
	5	Анализ объема производства, продаж, качества продукции			
	<p><b>Практические занятия:</b></p>		6	3	
1	Приемы и методы экономического анализа. (№16,17)				
	2	Влияние факторов среды на деятельности предприятия (№18)			
<p><b>Тема 3.2</b> <b>Анализ эффективности использования ресурсов в производственной деятельности</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>		2	2	<p>Р.Х. Исмагилов Основы экономического анализа., Р н/Д, 2015, 286с., раздел 3,4 Экономика организации: учеб.пособ/ Л.Н.Чечевицына, - Изд 3-е, Р н/Д: Феникс, 2015.– 382 с. (СПО)</p>
	1	Анализ использования трудовых ресурсов			
	2	Эффективность использования основных средств			
	3	Анализ эффективности использования материальных ресурсов			
	4	Эффективность управленческих решений			
	5	Анализ прибыли и рентабельности предприятия			
	6	Результаты и эффективность деятельности предприятия			
<p><b>Практическое занятия:</b></p>		2	2		
		Показатели экономической эффективности материально – технической базы производства (№19)			
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Работа над курсовым проектом <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Экономическая эффективность новой техники 2. Анализ компании с помощью SWOT-анализа 3. Матрица БКГ 4. Качество и конкурентоспособность продукции 5. Стратегический анализ и планирование стратегии.</p>		7			
<p><b>Учебная практика</b> - слесарные виды работ;</p>		108			

- работа на механических станках		
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> Виды работ: - участие в планировании работы структурного подразделения; - участие в организации работы подразделения; - участие в управление работой структурного подразделения; - анализ процесса работы структурного подразделения; - анализ результатов деятельности структурного подразделения.	<b>216</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 ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Междисциплинарных курсов».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Междисциплинарных курсов»:

- рабочие столы и стулья для обучающихся;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- доска классная;
- комплекты учебно-наглядных пособий;
- компьютер;
- мультимедийное оборудование.

Электронно-библиотечная система:

Доступ авторизованных пользователей через Интернет

- ЭБС «БиблиоТех (договор г/к «42-16ЭА (бессрочный) от 28.02.2011)
- ЭБС «IPRbooks» (договор №2427-15ед44 от 14.09.2015 (на 12 календарных месяцев))
- ЭБС «Электронная библиотека технического «ВУЗа» (договор №2426-15ед44 от 14.09.2015 (на 12 календарных месяцев))
- БД Scopus

Доступ с компьютеров университетской сети

- Коллекция российских журналов в полнотекстовом и электронном виде, Elibrary.ru [http://Elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](http://Elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp).
- Ресурсы издательства Springer <http://link.springer.com/>
- Журналы American Physical Society <http://journals.aps.org>
- Журналы Royal Society of Chemistry Journals <http://pabs.rsc.org/en/journals>

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

#### **1. Слесарной:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

#### **2. Механической:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;

приспособления;  
заготовки.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику. Практика проводится на ОАО «СПЗ»

#### **4.2. Учебно-методическое обеспечение обучения по модулю**

##### **Основные учебные издания:**

2. Чечевицына Л.Н. Экономика организации: Учебное пособие – Изд.3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 382с. (СПО)

3. Казначевская Г.Б. Менеджмент: Учебник, Изд.16-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 347с. (СПО).

4. Веснин В.Р. Менеджмент в вопросах и ответах: Учебное пособие, М: Проспект, 2014.- 176с.

5. Исмагилов Р.Х. Основы экономического анализа в вопросах и ответах. – Ростов н/Д: Феникс, 2015.-286 с.

6. Басовский Л.Е Менеджмент. М.: ИНФРА – М, 2012 г.

7. Булавинцева И.А. Машиностроительное производство. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Academia (Академпресс), 2012. – 176 с.

8. Васильцов В.С., Васильцова В. М., Вайс Е.С., Вайс Т. А. Планирование на предприятии: Учебное пособие. – М.: КноРус, 2011. – 336 с.

9. Горюшкин А. А., Кривенков А. В., Новицкий Н. И. Техно-экономические показатели работы предприятий: Учебно-метод. пособие. – Минск.: ТетраСистемс, 2010. – 272 с.

10. Грибов В. Д., Грузинов В. П., Кузьменко В. А. Экономика организации (предприятия): Учебное пособие для студентов СПО. – М.: КноРус, 2011. – 408 с.

11. Иванов И. Н. Экономика промышленного предприятия: Учебник. – М.: Инфра-М, 2011. – 395 с.

12. Шишмарев В.Ю. Машиностроительное производство.- Издательство Академия,2012, 352с.

##### **Дополнительные учебные издания:**

1. Феофанов А, Еленева Ю., Гришина Т. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения, -М: Академия, 2014г.

2. Воронин В.П. Машиностроительное производство. - М.: Высшая школа, 2001.

3. Ипатов М.И. Организация машиностроительного производства. – М.: Высшая школа, 1988.
4. Казначевская Г.Б. Менеджмент: Учебник./ Ростов н/Д: «Феникс», 2000.- 352с.
5. Лапытова М.М. Управление персоналом. Практикум.- М.: Издательство Московского Государственного горного университета, 2003г.-51с.
6. Чечевицына Л. Н., Терещенко О. Н. Практикум по экономике предприятия. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 350 с.
7. Экономика предприятия: Тесты, задачи, ситуации / под ред. Горфинкеля В. Я., Чернышова Б. Н.: Учебное пособие. – М.: Юнити, 2009. – 335 с.

Интернет ресурсы:

<http://www.ecsocman.edu.ru/>

<http://www.aup.ru>

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

Программа профессионального модуля ПМ 02«Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения» реализуется в течение одного семестра.

Освоению данного модуля предшествуют дисциплины из общего гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессиональных циклов, вариативной части.

В процессе обучения студентов основными формами являются: аудиторные занятия, включающие лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающегося. Тематика занятий соответствует содержанию программы данного профессионального модуля.

Теоретические занятия формируют у обучающихся системное представление об изучаемых разделах профессионального модуля, обеспечивают усвоение ими основных дидактических единиц, готовность к восприятию профессиональных технологий, а также способствуют развитию интеллектуальных способностей.

Практические занятия обеспечивают закрепление теоретического материала, приобретение и закрепление необходимых умений и навыков, формирование профессиональных компетенций, готовность к индивидуальной, групповой и самостоятельной работе, принятию ответственных решений в рамках определенной профессиональной компетенции.

Самостоятельная работа студентов проводится вне аудиторных часов и составляет 50% от обязательной аудиторной нагрузки обучающегося. Самостоятельная работа включает в себя работу с литературой, подготовку

докладов и рефератов по выбранной теме, проведение исследований по курсовой работе, отработку практических умений, способствует развитию познавательной активности, творческого мышления обучающихся, прививает навыки самостоятельного поиска необходимой информации, а также формирует способность и готовность к самосовершенствованию, формированию общих и профессиональных компетенций.

Контроль освоения студентами программного материала профессионального модуля проводится преподавателем на каждом этапе обучения: МДК 02.01, УП и ПП. Формы контроля (*контрольная работа, тестирование, опрос, выполнение практических и самостоятельных работ, выполнение рефератов, подготовка презентаций, защита отчета, наблюдение за деятельностью обучающихся*) выбираются преподавателем, исходя из методической целесообразности, специфики профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик).

Экзамен по МДК проводится по завершению освоения программы междисциплинарного курса. Учебная и производственная практика оценивается дифференцированным зачетом.

Промежуточная аттестация (в форме квалификационного экзамена) осуществляется в последнем семестре освоения программы профессионального модуля (после изучения МДК, прохождения учебной и производственной практик). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля (МДК, учебной и производственной практик).

К критериям уровня подготовки студентов относятся:

-уровень освоения студентом материала, предусмотренного программой профессионального модуля и его составляющих (МДК, учебной и производственной практик);

- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций;

- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа при соблюдении принципа полноты его содержания.

Экзамен (квалификационный) проводится с учетом результатов экзамена по МДК, диф. зачета по УП и ПП. Предметом оценки по учебной практике является приобретение практического опыта, а также освоения общих и профессиональных компетенций.

### **Формы промежуточной аттестации по ПССЗ при освоении профессионального модуля**

<b>Элементы модуля, профессиональный модуль</b>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>
<b>1</b>	<b>2</b>

МДК 02.01 Организация работы структурного подразделения	Экзамен
УП	Дифференцированный зачет
ПП	Дифференцированный зачет
<b>ПМ</b>	<b>Экзамен (квалификационный)</b>

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения» и специальности «Технология машиностроения».

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

**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 (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

### 5.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	- определение типа производства	экспертная оценка выполнения практической работы; квалификационный экзамен по ПМ выполнение задания по практике; зачет по производственной практике
	– определение назначения подразделений и служб машиностроительного предприятия;	тестирование; экспертная оценка выполнения практического занятия; квалификационный экзамен по ПМ
	- обоснование выбора рационального способа изготовления заготовки;	экспертная оценка выполнения практического занятия; контрольная работа; квалификационный экзамен по ПМ; зачет по практике
	– определение длительности технологического цикла и изображение схематически движение предметов труда	экспертная оценка выполнения практического занятия; контрольная работа; квалификационный экзамен по ПМ
	- определение основных параметров поточных линий; - изложение этапов проведения работ по технической подготовке производства;	экспертная оценка выполнения практического занятия; квалификационный экзамен по ПМ
	– определение назначения вспомогательных и обслуживающих производств	Контрольная работа
	- выполнение расчетов, связанных с организацией рабочего места.	экспертная оценка выполнения практического занятия; квалификационный экзамен по ПМ

Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	– демонстрация навыков принятия и реализации управленческих решений;	Проверка и оценка выполнения практического занятия
	– демонстрация навыков управления конфликтами, стрессами и рисками;	экспертная оценка выполнения практического занятия; квалификационный экзамен по ПМ
	– формулирование различных методов мотивации работников.	экспертная оценка выполнения практического занятия; квалификационный экзамен по ПМ; выполнения задания по практике
Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	– приемы и методы экономического анализа	экспертная оценка выполнения практического занятия; квалификационный экзамен по ПМ
	- эффективность СЕБ	экспертная оценка выполнения практического занятия; квалификационный экзамен по ПМ
	- определение стоимости основных фондов и их амортизации;	экспертная оценка выполнения практического занятия; квалификационный экзамен по ПМ
	- планирование годового фонда оплаты труда;	экспертная оценка выполнения практического занятия; квалификационный экзамен по ПМ
	- определение выручки от реализации и порога рентабельности;	экспертная оценка выполнения практического занятия; квалификационный экзамен по ПМ
	- определение потребности в оборотных средствах.	экспертная оценка выполнения практического занятия; квалификационный экзамен по ПМ

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 общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	экспертная оценка выполнения наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации производственной деятельности структурного подразделения;	Квалификационный экзамен по ПМ
	– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Квалификационный экзамен по ПМ
Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации производственной деятельности;	тестирование
Осуществлять поиск, и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации;	Индивидуальное задание
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа на станках	Зачет по производственной практике
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	экспертная оценка выполнения индивидуальной и коллективной работы на практических занятиях и во время производственной практики

Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	экспертная оценка выполнения индивидуальной и коллективной работы на практических занятиях и во время производственной практики
--	---	---

## 5.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по профессиональному модулю

### Показатели и критерии оценивания компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Критерии	Тип задания Вопросы для д/з	Форма аттестации
ПК 2.1, 2.2 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация производственных подразделений ремонта оборудования</li> <li>– определение назначения подразделений и служб машиностроительного предприятия;</li> <li>– планирование и организация выполнения ремонтных работ.</li> <li>– организация технической подготовки ремонтного производства</li> <li>– организация инструментального хозяйства</li> <li>– организация энергетического и складского хозяйства</li> <li>– организация транспортного хозяйства</li> <li>– выполнение расчетов, связанных с организацией рабочего места.</li> </ul>	Оценка выполнения практической работы; тестирование; вопросы дифференцированного зачета, выполнение самостоятельной работы квалификационный экзамен по ПМ экспертная оценка выполнения практического занятия № 1,2,3,4,5,6,7;	№ 1-34 Самост. работа №1,2, 4,5	Экзамен

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков принятия и реализации управленческих решений;</li> <li>– демонстрация навыков управления конфликтами, стрессами и рисками;</li> <li>– формулирование различных методов мотивации работников.</li> </ul>	Оценка выполнения практической работы; тестирование; вопросы дифференцированного зачета, выполнение самостоятельной работы квалификационный экзамен по ПМ экспертная оценка выполнения практического занятия № 8,9,10,11,12,13,14,15	№ 35-48 Самост. работа №9,10	
ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы и методы экономического анализа</li> <li>- эффективность СЕБ</li> <li>- определение стоимости основных фондов и их амортизации;</li> <li>- планирование годового фонда оплаты труда;</li> <li>- определение выручки от реализации и рентабельности;</li> <li>- определение потребности в оборотных средствах.</li> </ul>	Оценка выполнения практической работы; тестирование; вопросы дифференцированного зачета, выполнение самостоятельной работы квалификационный экзамен по ПМ экспертная оценка выполнения практического занятия № 16,17,18,19	№ 49-65 Самост. работа №11,12,13,14	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Критерии	Форма аттестации
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	экспертная оценка выполнения наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы	
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации производственной деятельности структурного подразделения;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</li> </ul>	Квалификационный экзамен по ПМ Квалификационный экзамен по ПМ тестирование Индивидуальное задание Зачет по производственной практике экспертная оценка	

Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации производственной деятельности;	выполнения индивидуальной и коллективной работы на практических занятиях и во время производственной практики, рефераты, доклады, участие в конференциях	
Осуществлять поиск, и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации;		
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа на станках		
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения		
Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы		

<b>Результаты Умения, знания</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Критерии</b>	<b>Форма аттестации</b>
<b>Умения</b> У1. организовывать рабочие места; У2. мотивировать работников на решение производственных задач; У3. управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; У4. рассчитывать	Организует рабочее место; Сообщение о особенностях работы руководителя подразделения машиностроительного производства; Мотивирует группу для решения производственной задачи; Поиск оптимального метода	выполнения индивидуальной и коллективной работы на практических занятиях и во время производственной практики, выполнения самостоятельной работы	

<p>показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;</p> <p><b>Знания:</b>  31. особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;  32. принципы делового общения в коллективе;  3.3. принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;</p>	<p>разрешения конфликтной ситуации.</p> <p>Рассчитывает показатели эффективности работы оборудования.</p> <p>Демонстрирует знания в области организации и управления коллективом;  Знает принципы делового общения в коллективе и применяет их на практике;  Применяет знания принципов, форм и методов организации производственного и технологического процесса во время прохождения практик</p>	<p>Вопросы дифференцированного зачета № 25-45 выполнения индивидуальной и коллективной работы на практических занятиях и во время производственной практики, выполнения самостоятельной работы</p>	
---	--	--	--

### Показатели оценивания практического опыта, знаний, умений

Иметь практический опыт	Виды работ на производственной практике	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в планировании работы структурного подразделения;</li> <li>- организация работы структурного подразделения;</li> <li>- руководство работой структурного подразделения;</li> <li>- анализ процесса и результатов работы подразделения;</li> <li>- оценка экономической эффективности производственной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать решения в отношении выбора инструмента, приспособлений для выполнения слесарных работ;</li> <li>- настройка станков на обработку деталей типа тел вращения;</li> <li>- планировать использование технологических возможностей станка;</li> <li>- применение принципов, форм и методов организации труда на участке, участвовать в расстановке кадров;</li> <li>- соблюдение технологии изготовления деталей, в обеспечении безопасности выполнения работы, управление рисками;</li> <li>- устройство, принцип работы, взаимодействие узлов и агрегатов станка;</li> <li>- анализировать технологические процессы, применяемые в цехе, рассчитывать показатели основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- сформулировать предложения по дальнейшему совершенствованию технологических процессов;</li> <li>- мотивировать членов команды на достижение поставленных целей;</li> <li>- успешно взаимодействовать в парах, малых группах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Аттестационный лист;</li> <li>- Отчет;</li> <li>- Дневник.</li> </ul>

***Вопросы для оценивания знаний и умений (в рамках экзамена по МДК 02.01)***

1. Дайте определение понятию «Организация»
2. Приведите классификацию организаций по способу возникновения и поясните.
3. Дайте определение понятию «Производственный процесс».
4. Приведите классификацию организаций по видам собственности и поясните.
5. Дайте определение понятию «Технологический процесс».
6. Приведите классификацию производственных процессов в зависимости от их назначения.
7. Объясните структуру ремонтного хозяйства на предприятии.
8. Перечислите характерные работы ремонтного хозяйства предприятия и поясните.
9. Дайте определение понятию «Система планово-предупредительного ремонта»
10. Перечислите виды ремонтов, входящих в систему планово-предупредительного ремонта и поясните.
11. Дайте определение понятию «Ремонтный цикл»
12. Объясните структуру ремонтного хозяйства на предприятии.
13. Дайте определение понятию «Принцип прямоточности»
14. Приведите классификацию поточных линий по способу поддержания ритма.
15. Дайте определение понятию «Принцип специализации»
16. Приведите классификацию поточных линий по виду использования транспортных средств.
17. Дайте определение понятию «Принцип непрерывности»
18. Приведите классификацию поточных линий по характеру движения конвейера.
19. Дайте определение понятию «Принцип параллельности»
20. Приведите классификацию поточных линий по уровню механизации процессов.
21. Дайте определение понятию «Принцип ритмичности»
22. Объясните структуру инструментального хозяйства на предприятии.
23. Дайте определение понятию «Такт линии»
24. Каковы основные задачи организации инструментального хозяйства на предприятии?
25. Назовите основные виды деятельности служб материально-технического снабжения предприятия.
26. Цикл менеджмента. Взаимодействие управленческих функций.
27. Школа научного и административного управления.
28. Понятие менеджмента, принципы и функции управления. Современные подходы в менеджменте: процессный, системный, ситуационный.
29. Содержательные и процессуальные теории мотивации.
30. Организационные структуры предприятия (механические и адаптивные)
31. Структуры адаптивного типа.
32. Внутренняя и внешняя среда организации. Вертикальное и горизонтальное разделение труда в организации.
33. Планирование. Роль стратегического планирования, этапы.
34. Делегирование, ответственность и полномочия и их взаимодействие.
35. Основные методы управления. Их достоинства и недостатки.

36. Сущность и виды контроля. Три этапа контроля.
37. Власть и влияние. Основные формы власти.
38. Понятие управленческого стиля. Виды.
39. Природа возникновения конфликта в организации, типы конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Природа и причина стресса.
40. Школа японского и американского менеджмента. Особенности менеджмента в России.
41. Управленческое решение, классификация. Этапы рационального решения.
42. Методы принятия решений. Факторы, влияющие на процесс принятия решений.
43. Техника личной работы руководителя машиностроительного производства. Организация рабочего времени.
44. Управленческое общение, его функции и назначение. Условия эффективного общения.
45. Деловое общение, его характеристика. Цели и функции деловой беседы.
46. Производительность труда
47. Эффективность управления предприятием
48. Основные виды эффективности управленческого решения
49. Система показателей эффективности
50. Структура и содержание бизнес-плана
51. Анализ внешней среды организации
52. Анализ внутренней среды организации
53. Организация аналитической работы
54. Экономическая эффективность
55. Метод и методика экономического анализа
56. Измерение эффективности хозяйствования предприятия
57. Показатели экономической эффективности производства
58. Экономическая эффективность затрат
59. Основные направления повышения эффективности производства
60. Участие персонала в достижении экономических результатов
61. Оценка труда на предприятии
62. Сущность планирования
63. Анализ безубыточности
64. Прогнозирование деятельности предприятия
65. Понятие эффективности организации в дореформенный период

## Примерные варианты заданий для квалификационного экзамена

### **Вариант 1**

#### Инструкция

*Внимательно прочитайте задание*

*Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться справочной литературой, имеющейся на специальном столе*

*После выполнения части А выполните задание части Б*

*Максимальное время выполнения задания 1 час 30 минут.*

Часть А

1. Дайте определение понятию «Производственный процесс».
2. Понятие, цели, уровни и функции менеджмента.
3. Производительность труда
4. Ответьте на вопросы тестового задания

1) Данный вид риска связан с реальными потерями доходов, вызванными инфляцией:

- А) валютный
- Б) инфляционный
- В) риск ликвидности

2) Вставьте пропущенное слово:

\_\_\_\_\_ - одна из важнейших функций управления и развития организации в условиях рыночной экономики.

3) Какое место занимает планирование на предприятиях в условиях рынка?

- А) слабо используется
- Б) границы планирования ограничены
- В) роль планирования возрастает, поскольку с его помощью определяются стратегические и текущие цели развития, средства их реализации в условиях неопределенности внешней среды.

4) Фондоотдача определяется делением выпуска продукции на основные фонды. Как при этом исчисляется стоимость основных фондов?

- А) на начало года
- Б) на конец года
- В) как среднегодовая их стоимость.

5) Под производственной структурой предприятия следует понимать:

- а) Состав структурных подразделений предприятия, их количество, величину и соотношение между ними по размеру производственных площадей, численности персонала, пропускной способности;
- б) Форму организации производственного процесса, т. е. соотношение цехов, участков, служб, созданных на предприятии; состав, количество и размещение рабочих мест внутри цехов в соответствии с технологическим (производственным) процессом;
- в) Систему управления, которая определяет состав, взаимодействие и подчиненность элементов и людей, занятых в процессе производства.

б). Производственный процесс – это:

- а) Совокупность действий, в результате которых исходные материалы и полуфабрикаты превращаются в готовую продукцию, соответствующую своему назначению;
- б) Работа, направленная на преобразование предмета труда и получения заданного результата;
- в) Технологически законченная часть производства, которая характеризует изменение предмета труда, переходящего из одного качественного состояния в другое.

## Часть Б

1. Задача: Задан технологический процесс последовательного вида движения трех деталей ( $n = 3$ ), четырех операций ( $m = 4$ ) с продолжительностью  $t_1 = 2$ ;  $t_2 = 1$ ;  $t_3 = 1,5$ ;  $t_4 = 2$  мин.

Определить:

Продолжительность цикла обработки партии деталей;

Общее время внутривариационного пролеживания одной детали на всех операциях; Общее время пролеживания всех деталей в партии;

2. Изобразите графически производственную структуру предприятия, определите соподчиненность подразделений (должностей).

*Исходные данные:* финансовый директор, генеральный директор, главный бухгалтер, бухгалтерия, технический директор, производственный отдел, отдел реализации, финансовый отдел, отдел маркетинга, отдел управления качеством, отдел материально-технического обеспечения.

3. Решите задачу

Рабочий-повременщик отработал 170 час. и в течение месяца сэкономил материалов на 26 000 руб. На предприятии действует положение о премировании за экономию материалов в размере 40% от суммы экономии. Тарифная часовая ставка – 50,6 руб.

Вычислите зарплату рабочего.

## **Вариант 2**

### Инструкция

*Внимательно прочитайте задание*

*Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться справочной литературой, имеющейся на специальном столе*

*После выполнения части А выполните задание части Б*

*Максимальное время выполнения задания 1 час 30 минут.*

## Часть А

1. Дайте определение понятию «производственный процесс»
2. Деловое общение, функции и методы.
3. Эффективность управления предприятием
4. Ответьте на вопросы тестового задания

1) *Вставьте пропущенное слово:*

*План – основа организационной деятельности, представляет фирме четкую \_\_\_\_\_ производственной деятельности.*

2) *Организация, в которой основной целью деятельности является получение прибыли, является:*

*А) коммерческой;*

*Б) некоммерческой;*

*В) среди ответов нет верного*

3) *Какие показатели характеризуют эффективность использования оборотных средств?*

- А) прибыль, рентабельность производства
- Б) фондоотдача, фондоемкость продукции, фондовооруженность труда
- В) коэффициент оборачиваемости, средняя продолжительность одного оборота.

4) Определите понятие «трудоемкость»:

- А) затраты труда на единицу продукции
- Б) затраты материальных средств на единицу труда.

5) Что является первичным элементом организации процесса производства?

- а) Производственный участок;
- б) Цех;
- в) Рабочее место.

б). Что представляет собой цех?

- а) Часть производственной площади, где рабочий или группа рабочих выполняет отдельные операции по изготовлению продукции или обслуживанию процесса производства, используя при этом соответствующее оборудование и техническую оснастку;
- б) Организационно обособленное подразделение предприятия, в котором изготавливается готовое изделие или выполняется стадия производства, в результате которой образуется полуфабрикат, используемый на данном или других предприятиях;
- в) Объединённая группа рабочих мест, связанных единством выполняемой части производственного процесса или выполняющих одинаковые операции.

## Часть Б

1. Задача: Задан технологический процесс последовательного вида движения трех деталей ( $n = 3$ ), трех операций ( $m = 3$ ) с продолжительностью  $t_1 = 2$ ;  $t_2 = 1$ ;  $t_3 = 1,5$  мин.

Определить:

Продолжительность цикла обработки партии деталей;

Общее время внутрипартиционного пролеживания одной детали на всех операциях; Общее время пролеживания всех деталей в партии;

2. Изобразите графически производственную структуру подразделения организации, определите соподчиненность подразделений (должностей).

*Исходные данные:* инструментальное хозяйство, общезаводские подразделения, цеховые подразделения, инструментальный цех, инструментально-раздаточные кладовые, заточные отделения, ремонтные участки, инструментальный склад, база восстановления инструмента, измерительные лаборатории.

3. Решите задачу

Рабочий-повременщик отработал 165 час. и в течение месяца сэкономил материалов на 25 000 руб. На предприятии действует положение о премировании за экономию материалов в размере 30% от суммы экономии. Тарифная часовая ставка – 50,6 руб. Вычислите зарплату рабочего.

## Вариант 3

### Инструкция

*Внимательно прочитайте задание*

*Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться справочной литературой, имеющейся на специальном столе*

*После выполнения части А выполните задание части Б*

*Максимальное время выполнения задания 1 час 30 минут.*

### Часть А

1. Приведите классификацию производственных процессов по степени автоматизации
2. Цикл менеджмента, характеристика основных функций.
3. Основные виды эффективности управленческого решения
4. Ответьте на вопросы тестового задания
  - 1) Организации, имеющие четко поставленные цели, формализованные правила, структуру и связи, называются:
    - А) формальными;
    - Б) неформальными;
    - В) среди ответов нет верного
  - 2) Предметы труда, требующие доработки, называются:
    - А) полуфабрикаты;
    - Б) блага;
    - В) сырье.
  - 3) Что представляет собой себестоимость, или издержки производства?
    - А) расходы, непосредственно связанные с производством
    - Б) затраты на подготовку производства
    - В) суммарные затраты на производство и реализацию продукции, выраженные в денежной форме.
  - 4) Как можно определить величину фактической прибыли фирмы?
    - А) разница между активами и пассивами баланса
    - Б) разница между доходами и издержками отчетного периода.
  - 5). Какие из структурных подразделений предприятия обладают правом юридического лица и оперативной экономической самостоятельностью?
    - а) Производственные единицы, входящие в состав объединения (комбината);
    - б) Производственные цеха;
    - в) Производственные единицы и цеха.
      - б). Персонал функциональных подразделений предприятия составляют:
        - а) Диспетчеры, нормировщики, экономисты, снабженцы;
        - б) Начальники бюро (бюро организации труда, технологического бюро и бюро организации и нормирования труда);

в) Заместитель директора, заместитель начальник цеха, мастер, бригадир.

### Часть Б

1. Задача: Задан технологический процесс последовательного вида движения четырех деталей ( $n = 4$ ), четырех операций ( $m = 4$ ) с продолжительностью  $t_1 = 2$ ;  $t_2 = 1$ ;  $t_3 = 1,5$ ;  $t_4 = 2$  мин.

Определить:

Продолжительность цикла обработки партии деталей;

Общее время внутривопартийного пролеживания одной детали на всех операциях; Общее время пролеживания всех деталей в партии;

2. Изобразите графически производственную структуру предприятия, определите соподчиненность подразделений (должностей).

*Исходные данные:* Директор, главный бухгалтер, бухгалтерия, з/д по маркетингу, отдел маркетинга, отдел сбыта, з/д по АХЧ, з/д по кадрам, отдел кадров, з/д по строительству, з/д по экономике, строительный цех, з/д по производству, цеха основного производства, главный инженер, отдел метрологии, ремонтный цех

3. Решите задачу. Рабочий-повременщик отработал 160 час. и в течение месяца сэкономил материалов на 20 000 руб. На предприятии действует положение о премировании за экономию материалов в размере 40% от суммы экономии. Тарифная часовая ставка – 50,6 руб. Вычислите зарплату рабочего.

### **Методические материалы**

Приложение 1 Методические рекомендации для проведения самостоятельной работы.

Приложение 2 Методические рекомендации для проведения практических работ.