



Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.16 Технология машиностроения, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 14.06.2022 г. № 444.

Разработчик: Шаврина Л.Б. – преподаватель  
высшей квалификационной категории СКМиЭ СГТУ имени Гагарина Ю.А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>21</b>

## 2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью ППССЗ по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве** и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих 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.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
ПК 5.1.	Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала
ПК 5.2.	Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения
ПК 5.3.	Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества
ПК 5.4.	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

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

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 05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве является усвоение теоретических знаний в области организации работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве, приобретение 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 в:**

- планирования и нормировании работ машиностроительных цехов, постановке производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке, применении технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонал, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций;
- подготовке и корректировке финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства;
- контроле качества продукции требованиям нормативной документации, анализе причин, разработке, реализации и улучшении процессов системы менеджмента качества структурного подразделения, разработке предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса;

-определении факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения, обеспечении производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применении методов бережливого производства;

**уметь:**

-организовывать производственный процесс, позволяющий увеличить производительность труда, определять потребность в персонале для организации производственных процессов;

-оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач, формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами, рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;

-принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения. , определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач. ;

-организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами, разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;

**знать:**

-основы производственного менеджмента, методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения, основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства, основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения; факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий;

-правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранения здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии, эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении.

**1.5. Количество часов на освоение программы профессионального модуля  
всего – 288 часов, в том числе:**

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 260 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 4 часа;
- учебной практики – 72 часа;
- производственной практики – 72 часа.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих 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.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.
ПК 5.1.	Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала
ПК 5.2.	Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения
ПК 5.3.	Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества
ПК 5.4.	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч							
				Обучение по МДК					Практики		
				лекции	В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 5.1-5.4	<b>Раздел 1. Управление деятельностью предприятия.</b>	<b>26</b>	8	<b>18</b>	<b>8</b>						
ПК 5.1-5.4	<b>Раздел 2. Финансовая и юридическая деятельность подразделения</b>	<b>16</b>	6	<b>10</b>	<b>6</b>						
ПК 5.1-5.4	<b>Раздел 3. Система менеджмента качества</b>	<b>14</b>	6	<b>8</b>	<b>6</b>						
ПК 5.1-5.4	<b>Раздел 4. Реализация техпроцессов в соответствии с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды и бережливого производства</b>	<b>58</b>	6	<b>18</b>	<b>6</b>	30	4				
ПК 5.1-5.4	Учебная практика	<b>72</b>	72						<b>72</b>		
ПК 5.1-5.4	Производственная практика (по профилю специальности), часов	<b>72</b>	72							<b>72</b>	
	Консультация	<b>6</b>									
	Промежуточная аттестация	<b>24</b>						24			
	<b>Всего:</b>	<b>288</b>	170	<b>54</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	

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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
1	2	3
<b>Раздел 1. Управление деятельностью предприятия.</b>		<b>26/8</b>
<b>Тема 1.1. Формирование организационной структуры подразделения</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. Понятие производственного предприятия (организации) 2. Производственная структура машиностроительного предприятия. Регламентирующая документация. Регламентация и департаментизация. 3. Цели и задачи структурного подразделения. Формирование организационной структуры подразделения. Основные и вспомогательные бизнес-процессы. 4. Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала.	4
	<b>Практические занятия:</b> 1. Составление должностных и производственных инструкций 2. Оформление оперативных документов 3. Определение структуры организации промышленного предприятия (по вариантам)	2
<b>Тема 1.2. Планирование выполнения производственной программы</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. Понятие и показатели производственной программы. Структура производственного процесса. 2. Принципы формирования участков и цехов. Состав и методика расчета площади цеха. 3. Выбор типа оборудования. Расчет количества основного оборудования. 4. Производственный цикл. Показатели технологичности изделий 5. Планирование выполнения производственной программы. Виды движения предметов труда в процессе производства. Особенности организации поточного производства. 6. Организация технологической подготовки производства. Задачи технологической подготовки. Технологический процесс и его элементы. 7. Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала. 8. Цели, задачи и стадии планирования. Принципы и методы планирования. 9. Содержание технико-экономического планирования. План реализации продукции. Планирование производственных мощностей. 10. Планирование себестоимости, прибыли и рентабельности. Нормативно – календарные расчеты в различных типах производства. Оперативное управление производством. 11. Баланс рабочего времени. Планирование численности персонала. Производительность труда: понятие, показатель производительности труда и методика их расчета, факторы повышения производительности труда.	6

	<p><b>Практические занятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование планировки участка производства</li> <li>2. Планирование выполнения производственной программы</li> <li>3. Расчет производственных мощностей предприятия</li> <li>4. Расчет плановых показателей себестоимости, прибыли и рентабельности</li> </ol>	2
<p><b>Тема 1.3. Оперативное управление производством и технологическим подразделением</b></p>	<p><b>Содержание занятий:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность и функции нормирования труда. Виды норм труда (норма времени, норма выработки, норма обслуживания, норма численности).</li> <li>2. Способы измерения трудовых затрат. Оплата труда. Тарифная система и ее элементы</li> <li>3. Формы и системы заработной платы. Оплата труда руководителей, специалистов и служащих.</li> <li>4. Управление как совокупность взаимодействия субъектов и объектов управления для достижения целей управления. Микро- и макросреда организации.</li> <li>5. Органы управления, понятие и классификация функций управления</li> <li>6. Организация как объект менеджмента. Основные типы структур организации. Управленческий цикл. Методы управления.</li> <li>7. Структура и процесс принятия управленческого решения. Риск при принятии решений</li> <li>8. Цели и основные принципы стратегического управления. Этапы стратегического планирования. Типы стратегий управления персоналом.</li> <li>9. Персонал предприятия: понятие, состав, виды классификации, характеристика.</li> <li>10. Значение психологических методов управления. Коммуникации в системе управления. Основные элементы и этапы коммуникации.</li> <li>11. Принципы делового общения. Законы и приемы делового общения. Сущность и элементы руководства. Стили руководства.</li> <li>12. Влияние групп на деятельность предприятия (организации). Неформальные группы. Характеристики групп формальных и неформальных групп.</li> <li>13. Групповые процессы. Преимущества и недостатки работы в командах. Типы конфликтов в организации.</li> </ol>	8
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчет нормативов и норм труда</li> <li>2. Определение показателей производительности труда</li> <li>3. Разработка управленческого цикла по изготовлению продукции машиностроительного предприятия (по вариантам)</li> <li>4. Принятие управленческого решения (по заданной ситуации)</li> <li>5. Обсуждение проблемной ситуации и пути решения выхода из конфликта</li> </ol>	4
<b>Раздел 2. Финансовая и юридическая деятельность подразделения</b>		<b>16/6</b>
<p><b>Тема 2.1. Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат»</b></p>	<p><b>Содержание занятий:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие экономической эффективности в рамках подразделения</li> <li>2. Роль структурного подразделения в достижении экономических целей организации (предприятия)</li> <li>3. Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат»</li> <li>4. Оценка экономической эффективности деятельности подразделения</li> </ol>	4
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка экономической эффективности деятельности подразделения</li> <li>2. Оценка резервов повышения эффективности деятельности подразделения</li> </ol>	4

<b>Тема 2.2. Оформление финансовых документы, процессов и процедур</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. Классификация финансово-экономических документов предприятия. Приходные и расходные накладные, кассовые ордера. Распоряжение руководителя о выдаче денежных средств под отчет. Расчет начислений с оплат труда, справки, расчеты распределения накладных расходов. 2. Планово-экономическая документация. Формы статистической отчетности. Отчеты о плановой (фактической) себестоимости. Формы налогового учета и отчетности (счет-фактура). Налоговые декларации. 3. Аналитические документы. 4. Первичные учетные документы. Учету рабочего времени и расчетов с персоналом по оплате труда. Учет материалов. Учету основных средств и нематериальных активов. Учету результатов инвентаризации. 5. Организация электронного документооборота.	6
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение состава и содержания финансовых документов подразделения. 2. Заполнение финансово-экономических документов предприятия. 3. Разработка инструкций по делопроизводству для подразделения.	2
<b>Раздел 3. Система менеджмента качества</b>		<b>14/6</b>
<b>Тема 3.1. Принципы системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2015</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. История развития системы ИСО 9001. Определение области применения системы менеджмента качества. 2. Лидерство. Функции руководства. Ориентация на потребителей. Разработка политики в области качества. 3. Процессный подход. Цикл PDCA. Риск-ориентированное мышление. 4. Планирование изменений. Средства обеспечения. Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг. Управление документированной информацией.	4
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение систем менеджмента качества различных предприятий. 2. Описание бизнес-процессов подразделения.	4
<b>Тема 3.2. Разработка, внедрение и подтверждение системы менеджмента качества в подразделении</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. Анализ состояния подразделений и организации в целом. Формирование рабочей документации, мероприятий, рабочих проектов. 2. Обучение руководителей и специалистов современным принципам менеджмента качества. Сложности внедрения СМК. Тестирование СМК и внутренний аудит. 3. Оформление и анализ заявки на проведение сертификации СМК. Принятие решение об аудите. Разработка программы аудита. Анализ документации СМК. Аудит СМК на месте. Принятие решения о сертификации. Права и обязанности заявителя	4
	<b>Практические занятия:</b> 1. Разработка системы менеджмента качества. 2. Проведение анализа документации СМК. 3. Обучение специалистов принципам СМК.	2
<b>Раздел 4. Реализация техпроцессов в соответствии с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды и бережливого производства</b>		<b>28/6</b>

<b>Тема 4.1. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. Понятие «охрана труда». Нормативно-правовые основы охраны труда 2. Организация надзора и контроля за охраной труда в промышленности 3. Обязанности и ответственность работодателей и работников в области 4. Организация работы по охране труда на предприятии 5. Порядок обучения работников предприятия по охране труда 6. Порядок расследования, оформления, учета и исследования несчастных случаев на производстве 7. Порядок использования средств индивидуальной защиты работающих 8. Требования охраны труда при выполнении работ повышенной опасности 9. Требования безопасности к технологическому оборудованию и производственным процессам 10. Обеспечение безопасности технологического оборудования и основных производственных процессов 11. Предохранительные устройства технологического оборудования	6
	<b>Практические занятия:</b> 1. Составление планировки рабочего места оператора с ПУ в соответствии с требованиями техники безопасности 2. Решение ситуационных задач	2
<b>Тема 4.2. Защита окружающей среды</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. Экологические опасности и их причины на производстве 2. Охрана воздушной среды на производстве 3. Эффективность очистки от пыли на производстве 4. Охрана водной среды на производстве 5. Организация контроля за состоянием окружающей среды	4
	<b>Практические занятия:</b> 1. Определение источников и путей решения проблем загрязнения поверхностных вод промышленным предприятием	2
<b>Тема 4.3. Ресурсосбережение и бережливое производство</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. Бережливое производства, как модель повышения эффективности производства 2. Базовые условия для реализации модели бережливого производства 3. Внедрение модели бережливого производства на предприятии 4. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства 5. Характеристика ресурсосбережения: основные цели и задачи 6. Классификация ресурсов 7. Принципы ресурсосбережения 8. Методы ресурсосбережения 9. Основные направления повышения уровня ресурсоэффективности промышленного предприятия 10. Основные факторы влияющие на эффективность ресурсосбережения 11. Система показателей оценки эффективности ресурсосберегающей деятельности 12. Энергосбережение	8
	<b>Практические занятия:</b> 1. Заполнение таблицы «Описание состояния рабочего места: негативные последствия, как это исправить» 2. Установление связей между методами ресурсосбережения и видами ресурсов 3. Составление таблицы «Мероприятия по энергосбережению на машиностроительном предприятии»	2

<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>
<b>Учебная практика</b>	<p><b>Содержание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационная структура предприятия</li> <li>2. Составление карт создания потока ценностей</li> <li>3. Оценка показателей производительности труда</li> <li>4. Формулирование запросов к кадровым службам по подбору и развитию персонала</li> <li>5. Оценка наличия и потребности в материальных ресурсах</li> <li>6. Визуализация рабочих заданий и инструкций</li> <li>7. Оперативный контроль параметров планового задания</li> <li>8. Оценка уровня компетентности и мотивации персонала</li> <li>9. Определение потребностей в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач</li> <li>10. Организация рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда</li> <li>11. Организация рабочих мест в соответствии с требованиями бережливого производства</li> </ol>	<b>72</b>
<b>Производственная практика</b>	<p><b>Содержание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение планов производства и структуры сменно-суточного задания</li> <li>2. Участие в производственных совещаниях различного уровня</li> <li>3. Хронометраж наладки станков и оборудования в металлообработке</li> <li>4. Изучение технологий коммуникаций в формальном и неформальном общении персонала</li> <li>5. Разработка систем мотивации, обучения, порядка решения конфликтных ситуаций</li> <li>6. Подготовка и корректировка финансовых документов по закупкам, производству и реализации продукции</li> <li>7. Изучение системы менеджмента качества предприятия, порядка её разработки и фактической реализации</li> <li>8. Улучшение процессов системы менеджмента качества структурного подразделения</li> <li>9. Изучение подходов реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения</li> <li>10. Изучение реализации норм и правил охраны труда, оценка условий труда</li> <li>11. Применение различных методов бережливого производства в работе структурного подразделения</li> </ol>	<b>72</b>
<b>Курсовой проект (работа)</b>	<p><b>Тематика курсовых проектов (работ)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техничко-экономический анализ производства детали машиностроительного производства (по вариантам)</li> <li>2. Разработка системы оценки, адаптации и развития рабочего персонала с учетом номенклатуры выпускаемой продукции (по вариантам)</li> <li>3. Сравнительный анализ эффективности использования различных марок режущего инструмента (по вариантам)</li> <li>4. Оптимизация логистики производственного участка (по вариантам)</li> <li>5. Картирование потока создания ценностей (по вариантам)</li> <li>6. Особенности организации предприятий отдельной отрасли (по вариантам)</li> <li>7. История развития отдельной отрасли на примере отечественного или зарубежного опыта (по вариантам)</li> <li>8. Нормативное обеспечение деятельности предприятия</li> <li>9. Жизненный цикл продукции</li> </ol>	<b>30</b>
<b>Консультация</b>		<b>6</b>
<b>Аттестация</b>		<b>24</b>
<b>Всего</b>		<b>288</b>

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

#### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению обучения по модулю**

Реализация профессионального модуля требует наличия

- кабинета
- компьютеризации профессиональной деятельности;
- технических средств обучения.

Технические средства обучения:

1. Доска интерактивная (мультимедийная)
2. Мультимедийный проектор
3. Персональные компьютеры с выходом в интернет.

Электронно-библиотечная система:

ЭБС IPRsmart, ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»:

Договор № 9408/22П/1301-22ед 44 от 01.08.2022 – доступ на 1 год, до 29.09.2023

ЭБС «Консультант студента», ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»:

Договор № 8КСЛ/06-2022/1302-22ед 44 от 01.08.2022 – доступ на 1 год, до 14.09.2023;

ЭБС «ЛАНЬ», ООО «ЭБС ЛАНЬ»:

Договор № 1303-22ед 44 от 01.08.2022 – доступ на 1 год до 12.09.2023;

ЭБС «ЛАНЬ», ООО «Издательство Лань»:

Договор № 1300-22ед 44 от 01.08.2022 – доступ на 1 год до 12.09.2023;

УБД ИВИС, ООО «ИВИС»

Договор № 416-22 ед 44 от 18.03.2022;

БД Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, ООО «РУНЭБ»:

Договор № 40-21 ЭА/21 от 13.04.2021.

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

##### **Основные учебные источники**

1. Вазим, А. А. Основы экономики: учебник для спо / А. А. Вазим. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5500-3.

2. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник для среднего профессионального образования. / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьмен – М.: КНОРУС, 2021.

3. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Расчет, моделирование и планирование финансовых показателей: учебное пособие / С. В. Каледин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 520 с. — ISBN 978-5-8114-5723-6.

4. Терещенко О.Н. Основы экономики: учебник / О. Н. Терещенко. – М.: Академия, 2021.

5. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий: учебное пособие / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5725-0.

6. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства – М.: Академия, 2021.

7. Экономика фирмы. Междисциплинарный анализ: учебник / В. И. Гайдук, П. С. Лемещенко, В. Д. Секерин, А. Е. Горохова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-5770-0.

##### **Дополнительные источники**

1. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Лабораторный практикум: учебное пособие / С. В. Каледин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-5724-3.
2. Рыжиков, С. Н. Менеджмент. Комплекс обучающих средств: учебно-методическое пособие / С. Н. Рыжиков. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3549-4
3. Цветков, А. Н. Основы менеджмента учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Цветков. — Санкт-Петербург Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5803-5.
4. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): учебник. / Н.А. Сафронов – Москва: ИНФРА-М, 2015.

#### **Основные электронные издания**

1. Микроэкономика. Экономика предприятия (организации): учебное пособие среднего профессионального образования / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] под редакцией Л. И. Иванкиной. — Саратов Профобразование, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-4488-0917-0. — Текст электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99933>
2. Организация производства на предприятии машиностроения: учебное пособие среднего профессионального образования / составители А. В. Сушко, М. А. Суздальова, Е. В. Полицинская. — Саратов: Профобразование, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0949-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды среднего профессионального образования PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99935>

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

Освоению данного профессионального модуля предшествует изучение дисциплин:

СГ.05. Основы бережливого производства

ОП.06. Технология машиностроения

ОП.07. Охрана труда

ОП. 10. Основы экономики организации и правового обеспечения

профессиональной деятельности

Реализация программы профессионального модуля предполагает проведение лекционных, семинарских, практических занятий, организацию самостоятельной работы студентов и консультаций преподавателя.

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

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу и осуществляющих руководство практикой: обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

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

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</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>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. 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.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого</p>	<p>Владение профессиональной терминологией</p> <p>Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации</p> <p>Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей</p> <p>Описание параметров изучаемых объектов</p> <p>Описание алгоритмов выполнения трудовых действий</p> <p>Нахождение ошибок в документации</p> <p>Оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов</p> <p>Планирование деятельности подразделения</p> <p>Составление профилей должности и отбор кандидатов на позиции квалифицированных рабочих и служащих</p> <p>Подготовка, участие в и проведение рабочих совещаний</p> <p>Подготовка аналитических отчетов и служебных записок</p> <p>Подготовка финансовых документов</p> <p>Оформление юридических документов</p> <p>Формирование и улучшение</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Тестирование</p> <p>Практическая работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Экзамен</p> <p>Устный опрос</p> <p>Презентация</p> <p>Деловая игра</p>

<p>уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.</p> <p>ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала</p> <p>ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения</p> <p>ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества</p> <p>ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства</p>	<p>системы менеджмента качества</p> <p>Управление процессов контроля качества продукции и снижением выпуска бракованной продукции</p> <p>Организация и контроль соблюдения требований охраны труда</p> <p>Организация и контроль соблюдения требований безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p> <p>Внедрение принципов и методов концепции научной организации труда и бережливого производства</p>	
---	---	--

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

### **Методические материалы**

Приложение 1. Методические рекомендации для проведения самостоятельной работы.

Приложение 2. Методические рекомендации для проведения практических занятий.

## Контрольно-оценочные средства

**для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.05. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве**

**1.1. Форма промежуточной аттестации:** Экзамен квалификационный (8 семестр).

### 1.2. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод экспертной оценки;
- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов;
- метод агрегирования.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки.

Используется сто бальная шкала оценки для оценивания результатов обучения.

Перевод сто бальной шкалы учета результатов в пяти бальную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания
Оценка 5 «отлично»	90-100
Оценка 4 «хорошо»	76-89
Оценка 3 «удовлетворительно»	50-75
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 49

### 1.3. Контрольно-оценочные средства

#### 1.3.1 Задание:

1. Тестирование
2. Практическое задание

#### Примерное задание «Тестирование»

##### 1. Важнейшей задачей предприятия во всех случаях является:

- а) создание рабочих мест для населения, живущего в окрестностях предприятия
- б) получение дохода от реализации потребителям производимой продукции (выполненных работ, оказанных услуг)
- в) недопущение сбоев в работе предприятия (срыва поставки, выпуска бракованной продукции, резкого сокращения объема производства и снижения его рентабельности)

##### 2. Что относится к внутренней среде фирмы:

- а) потребители продукции
- б) средства производства, трудовые ресурсы и информация
- в) поставщики ресурсов производства
- г) органы власти

##### 3. Задачи предприятия определяются:

- а) интересами владельца
- б) размером капитала
- в) ситуацией внутри предприятия
- г) высшим руководством
- д) коллективом предприятия
- е) внешней средой

##### 4. В чем состоит различие между производственным предприятием и фирмой:

- а) предприятие осуществляет производственную деятельность, а фирма – коммерческую (торговую) деятельность
- б) фирма – более широкое понятие, чем предприятие, и может включать несколько производственных или торговых предприятий
- в) различия между предприятием и фирмой нет

##### 5. Предприятия по формам собственности классифицируются на:

- а) индивидуальные
- б) частные
- в) малые
- г) государственные
- д) коллективные
- е) муниципальные

##### 1. Производственная структура машиностроительного предприятия. Регламентирующая документация. Регламентация и департаментизация.

6. *Производственная структура предприятия* - это совокупность производственных единиц предприятия (цехов, служб), входящих в его состав, и формы связей между ними.

##### 7 Цехи основного производства (в машиностроении) подразделяются:

- на заготовительные;
- обрабатывающие;

- сборочные.
- все ответы верны

**8. Цехи и участки создаются по принципу специализации:**

1 технологической;	А основана на сосредоточении деятельности цехов (участков) на выпуске однородной продукции. Это позволяет концентрировать производство детали или изделия в рамках цеха (участка), что создает предпосылки для организации прямоточного производства, упрощает планирование и учет, сокращает производственный цикл.
2 предметно-замкнутой;	Б основана на единстве применяемых технологических процессов. При этом обеспечивается высокая загрузка оборудования, но затрудняется оперативно-производственное планирование, удлиняется производственный цикл из-за увеличений транспортных операций.
3- предметной;	В в основу создания цехов положен принцип, когда технологически специализированные цехи в тоже время имеют ограниченную номенклатуру предметного порядка (с учетом габаритов оборудования или продукции, используемого сырья и т.п.). При данной производственной структуре заготовительные цехи имеют технологическую структуру, обрабатывающие — подетально-узловую, а сборочные — предметную.
4 смешанной	Г если в пределах цеха или участка осуществляется законченный цикл изготовления детали или изделия

1-Б	3-А	2-Г	4-В
-----	-----	-----	-----

**9. Кто является первым заместителем директора:**

- а) Зам. директора по общим вопросам
- б) Гл. инженер
- в) Гл. экономист

**10. Форма организации производства, которая позволяет запускать в обработку и передавать на следующую операцию предметы труда без какой-либо задержки, поштучно, по мере окончания обработки данной детали на данном станке:**

- а) последовательная форма
- б) параллельно — последовательная
- в) параллельная форма

**11. Кузнечно-прессовый цех относится к:**

- а) обслуживающему хозяйству
- б) цехам основного производства
- в) цехам вспомогательного производства

**11. Кому подчиняется инструментальное хозяйство и его структура:**

- а) гл. технологу
- б) гл. инженеру
- в) гл. механику

**12. Совокупность производственных единиц предприятия, входящих в его состав, порядок их пространственного размещения, а также формы кооперации между ними – это:**

- а) общая структура предприятия
- б) производственная структура предприятия
- в) генеральный план предприятия

г) производственная инфраструктура предприятия

**13. Отделение – это элемент производственной структуры на уровне:**

а) предприятия

б) цеха

в) участка

г) рабочего места

**14. Хозяйство – это элемент производственной структуры на уровне:**

а) предприятия

б) цеха

в) участка

г) рабочего места

**15. Среди пяти основных типов производственной структуры:** I – предприятия с полным технологическим циклом; II – предприятия механо-сборочного типа; III – предприятия сборочные; IV – предприятия технологической специализации; V – предприятия подетальной специализации, - продукция проходит две стадии основного производственного процесса на предприятиях:

а) I, II

б) II, V

в) III, IV

г) I, V

**16. Среди пяти основных типов производственной структуры:** I – предприятия с полным технологическим циклом; II – предприятия механо-сборочного типа; III – предприятия сборочные; IV – предприятия технологической специализации; V – предприятия подетальной специализации, - продукция проходит одну стадию основного производственного процесса на предприятиях:

а) I, II

б) II, V

в) III, IV

г) I, V

**17. В производственной структуре машиностроительного предприятия опытный цех (изготовление опытных образцов новых изделий или отдельных агрегатов, их моделей или макетов) - это цех:**

а) сборочный

б) основной

в) вспомогательный

г) обслуживающий

**18. В составе производственных подразделений промышленной фирмы цех комплектации и упаковки (комплектация и упаковка готовой к отправке продукции) является цехом:**

а) обрабатывающим

б) сборочным

в) вспомогательным

г) обслуживающим

**19. Бизнес-процесс – это:**

а) Совокупность последовательных действий, направленных на достижение определенных результатов

б) Совокупность работ, в ходе выполнения которых создается выходной результат, имеющий ценность для потребителя

в) Совокупность работ, в ходе выполнения которых, при использовании ресурсов, создается выходной результат, имеющий ценность для потребителя

г) Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходные результаты, которые имеют ценность для конкретного результата

**20. У бизнес-процесса должен быть:**

- а) Вход
- б) Выход
- в) Исполнитель
- г) Владелец

**21. Сущность регламентов бизнес-процессов:**

- а) Описывает процессы взаимодействия исполнителей
- б) Описывает порядок действий отдельных исполнителей при реализации БП
- в) Описывают общепризнанные способы выполнения соответствующих процессов

**22. Методами качественного анализа бизнес-процессов является:**

- а) Субъективное оценивание
- б) Анализ графических схем
- в) Сравнение с требованиями

- 1. Имитационное моделирование, ABC-метод
- 2. Методами количественного анализа бизнес-процессов является:

- 1. Субъективное оценивание
- 2. Анализ графических схем
- 3. Сравнение с требованиями
- 4. **Имитационное моделирование, ABC-метод**

- 3. Владелец бизнес-процесса:

- 1. **Отвечает за координацию действий и согласовывает интересы исполнителей БП**
- 2. Отвечает за своевременную адаптацию и реорганизацию БП
- 3. Отвечает за результативность, эффективность и возобновляемость БП
- 4. Исполнитель бизнес-процесса это:

- 1. **Человеческий ресурс**
- 2. **Оборудование**
- 3. Поставщик
- 5. Вход выход бизнес-процесса это:

**23. Среднесписочная** численность работников за отчетный месяц определяется путем суммирования числа работников за все календарные дни отчетного месяца, включая праздничные и выходные дни, и деления полученной суммы на число календарных дней отчетного периода.

**24. Напишите формулу расчета списочной численности работников основного производства.**

$$R_{\text{пс}} = \frac{T_{\text{шт.к}} \times N_{\text{год}}}{F_{\text{эф}} \times K_{\text{в}} \times t_{\text{с}}}, \text{ чел.}$$

**25. Напишите формулу явочной численности наладчиков равна:**

$$R_{\text{н.яв.}} = \frac{S \times K_{\text{см}}}{H_{\text{обсл}}}, \text{ чел.}$$

**26. Что называют производственным процессом:**

- а) совокупность отдельных процессов, выполняемых для получения готовых изделий.
- б) вспомогательный процесс связанный с изменением формы.
- в) процесс выполняемый над определенной деталью.

**27. Технологическим процессом называют...**

- а) транспортировка заготовок и деталей.

**б) процесс, связанный с изменением формы, размеров или физических свойств.**

в) выполнение определенной детали одним рабочим.

**28. Назовите типы производства в машиностроении**

а) токарное, фрезерное, сверлильное.

б) универсальное, техническое, вторичное.

**в) единичное, серийное, массовое.**

**29. Что обеспечивает массовое производство.**

**а) экономичную обработку изделий.**

б) индивидуальный подход.

в) сокращение рабочей силы.

**30. В каком цехе разрабатывают новый вид изделия**

**а) ремонтном.**

б) инструментальном.

в) экспериментальном.

**31. Что объединяет производственный процесс:**

а) основной и технологический процесс.

**б) основной и вспомогательный процесс.**

в) технологический и вспомогательный процесс.

**32. Операцией называют ...**

**а) часть технологического процесса, выполняемая над определенной деталью одним рабочим.**

б) проектирование технологического процесса.

в) обработку повышенной точности.

**33. Что называют «проход»**

**а) часть операции, при котором, снимается один слой.**

б) рабочий приём.

в) закрепление заготовки

**34. Что обеспечивает единичное производство.**

а) потребность рынка

**б) качество изделия**

в) сокращение расходов материала.

**35. Кто подчиняется начальнику производственного цеха**

а) плановый отдел

б) отдел снабжения

**в) мастер.**

**36. Соотнесите понятие и его определение. Ответ оформить в виде таблицы:**

№ понятия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
№ определения															

№ понят	Понятие	Определение	№ опр
1	Производственный процесс	процесс установки заготовки или детали в приспособление станка с требуемой точностью.	1
2	Технологический процесс	законченная часть технологического перехода, состоящая из однократного перемещения инструмента относительно заготовки	2
3	Оборудование	выполняется на одном рабочем месте одним или несколькими рабочими, одной или несколькими единицами автоматического оборудования.	3
4	Продукция	однократное относительное движение режущего инструмента и обрабатываемой детали, в результате которого с поверхности заготовки снимается один слой материала.	4
5	Операция	совокупность механизмов, машин, устройств, приборов	5

		необходимых для производства каких-либо работ.	
6	Технологический переход	приложение сил к предмету труда для обеспечения постоянства его положения, достигнутого при базировании.	6
7	Вспомогательный переход	определяется как совокупность всех действий людей и орудий труда, необходимых на данном предприятии для изготовления продукции	7
8	Рабочий ход	состоит из действий человека и (или) оборудования, которые не сопровождаются изменением формы, размеров и шероховатости поверхности	8
9	Вспомогательный ход	продукт конечной стадии машиностроительного производства.	9
10	Установ	установка приспособления, переключение скорости или подачи	10
11	Установка	последовательное изменение размеров, формы, внешнего вида или внутренних свойств предмета производства и их контроль.	11
12	Закрепление	часть технологической операции, выполняемая при неизменном закреплении обрабатываемых заготовок или собираемой сборочной единицы.	12
13	Проход	законченная часть перехода, состоящая из однократного перемещения инструмента относительно заготовки, не сопровождаемая изменением ее формы, размеров, качества поверхности	13
14	Наладка	дополнительная регулировка технологического оборудования или технологической оснастки	14
15	Подналадка	выполняется одними и теми же средствами технологического оснащения при постоянных режимах и установке.	15

№ понятия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
№ определения	7	11	5	9	3	15	8	2	13	12	1	6	4	10	14

**37. Территория между производственными помещениями, складами или установками, вредными в экологическом отношении, и зданиями жилого района -**

1. Зелёная зона.
2. Экологическая зона.

**3. Санитарная зона.**

4. Производственная зона.

**38. В зависимости от вредных выделений и условий техпроцесса РМЦ относится к классу ... и шириной санитарно-защитной зоны ..., м**

1. 1 класс - 1000 м
2. 2 класс - 500 м
3. 3 класс – 300 м
4. 4 класс – 100 м

**39. Путь прохождения материала, заготовок, деталей по цехам – это ...**

1. межцеховой маршрут.
2. рабочий ход.
3. технологический переход.
4. технологический процесс

**40. .... – план расположения на участке всех зданий предприятия, сооружений и устройств; складов, транспортных, энергетических и санитарно-технических устройств, зелёных насаждений и ограждений с изображением рельефа участка горизонталями и указанием вертикальных отметок.**

1. План предприятия
2. Генплан
3. План РМЦ
4. Техпромфинплан

**41. РМЦ относится к группе цехов в составе машиностроительного завода:**

1. Заготовительные цехи

2. Обрабатывающие цехи

**3. Вспомогательные цехи**

4. Транспортные цехи

**42. Расстояния между производственными зданиями, сооружениями и закрытыми складами, назначаемые в зависимости от степени огнестойкости зданий – это ...**

1. Производственные разрывы.

2. Межцеховые маршруты.

3. Разрывы безопасности.

**4. Противопожарные разрывы.**

**43. Система технико-экономического планирования деятельности дистанции должна обеспечивать:**

а)  комплексное решение главных производственных, социальных и экономических задач

б)  сопоставление имеющихся ресурсов.

в)  железнодорожный транспорт необходимыми материалами.

г)  разработку организационных решений.

д)  эффективность технологических связей

**44. Система измерителей, характеризующая материально-производственную базу предприятий (производственных объединений) и комплексное использование ресурсов это..... технико-экономические показатели .**

**45. Сумма всех затрат предприятия за отчётный период это..... смета производства .**

**46. Производственная мощность предприятия определяется:**

А) по мощности основных (ведущих) производственных единиц (цехов, участков);

Б) по мощности основных цехов;

В) по мощности вспомогательных цехов.

**47. Документ, отражающий все направления предпринимательской деятельности –это:**

А) бизнес –отчет;

**Б) бизнес –план;**

В) техпромфинплан.

**48. Сопоставьте определения основных технико-экономических показателей:**

1. Фактический выпуск продукции в натуральных ед.изм. за анализируемый период времени;	А- Производственная мощность
2. Отношение выпуска продукции в натуральном выражении к производственной мощности;	Б - Выпуск продукции в натуральном выражении
3. Максимально возможный выпуск продукции на имеющемся производственном оборудовании, указывается в натуральных единицах измерения	В - Коэффициент использования производственной мощности

Ответы:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>А</b>

**49. Отношение прибыли от реализации продукции к выручке в процентном выражении представляет собой:**

А) платежеспособность;

Б) ликвидность;

**В) рентабельность продукции;**

Г) маневренность.

**50. Фондоотдача это показатель, являющийся обратным по отношению к показателю:**

А) фондовооруженности;

**Б) фондоемкости;**

В) выбытия основных фондов;

Г) загруженности основных фондов.

**51. В состав основных средств входят?**

**А) основные производственные и непроизводственные фонды;**

Б) оборотные производственные фонды;

В) фонды обращения;

Г) фонды накопления.

**52. Полная себестоимость определяется как:**

А) затраты на сырье, материалы, зарплату работникам;

**Б) затраты предприятия на производство и реализацию продукции;**

В) затраты на финансирование инвестиционных проектов;

Г) затраты на приобретение ценных бумаг.

**53. Совокупность денежных средств, авансированных в создание и использование оборотных производственных фондов и фондов обращения это:**

А) инвестиции;

**Б) оборотный капитал;**

В) основные средства;

Г) капитальные вложения.

**54. Рассчитывается как отношение товарной продукции к стоимости основных фондов это.....фондоотдача**

**55. Определяется как разница между выручкой от реализации и их фактической себестоимостью это..... прибыль от реализации материалов.**

**56. Эффективность использования трудовых ресурсов является показатель:**

А) фонд заработной платы;

Б) трудоемкость;

**В) производительность труда;**

Г) фонд рабочего времени.

**57. Анализ финансового результата представляет собой:**

А) анализ себестоимости продукции;

Б) анализ выручки от продажи продукции;

**В) анализ прибыли предприятия;**

Г) анализ трудовых ресурсов.

**58. Исходными материалами для анализа являются данные:**

**А) оперативного, бухгалтерского и статистического учетов;**

Б) налогового, оперативного и банковского учетов;

В) финансового, оперативного и налогового.

**59. Цель экономического анализа:**

А) улучшение использования ресурсов предприятия;

**Б) выявление хозяйственных резервов и разработка предложений по их освоению;**

В) определение степени выполнения плана;

Г) расчет влияния факторов на эффективность работы предприятия.

**60. Предмет экономического анализа:**

**А) экономические результаты хозяйствования предприятия;**

Б) кругооборот капитала;

В) общие экономические законы;

**Г) причинно-следственные связи экономических явлений и процессов.**

**61. Принципы экономического анализа:**

**А) анализ должен обеспечивать системный подход при оценке процессов;**

Б) анализ должен быть комплексным;

В) анализ должен быть объективным и конкретным;

Г) анализ должен быть итоговым.

**62. Установите соответствие приема анализа и цели, которая при этом достигается:**

1. Сопоставление фактических и плановых	А) определение тенденции развития
---	-----------------------------------

показателей; 2. Сопоставление фактических показателей с нормами; 3. Сравнение фактических показателей с показателями прошлых лет.	предприятия; Б) определение степени выполнения плана; В) улучшения контроля за расходованием ресурсов.
---	--

Ответы:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>А</b>

**63. Покажите соответствие методик расчета и показателей, характеризующих обеспеченность предприятия средствами труда:**

1. Фондоотдача	А) отношение стоимости основных производственных фондов к численности работников;
2. Фондовооруженность	Б) отношение товарной продукции к стоимости основных фондов;
3. Энерговооруженность	В) отношение количества энергетических мощностей к численности работников.

Ответы:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Б</b>	<b>А</b>	<b>В</b>

**64. Установите последовательность проведения анализа трудовых ресурсов:**

- А) изучение динамики изменения численности работников предприятия;
- Б) оценка обеспеченности предприятия рабочей силой;
- В) выявление причин нерационального использования рабочего времени;
- Г) изучение показателей эффективности использования трудовых ресурсов;
- Д) исследование использования рабочего времени;
- Е) выявление резервов улучшения использования труда на предприятии;
- Ж) разработка мероприятий по освоению выявленных резервов.

**Б, А, Д, В, Г, Е, Ж**

**65. Определите последовательность решения задач при анализе затрат на производство:**

- А) изучение динамики изменения затрат за исследуемый период;
- Б) установление причины отклонений фактических затрат от плана и уровня прошлых лет;
- В) выявление резервов возможного снижения себестоимости продукции;
- Г) определение факторов, оказавших влияние на динамику показателей себестоимости;
- Д) изучение затрат на производство продукции по калькуляционным статьям;
- Е) разработка мероприятий по реализации выявленных резервов снижения себестоимости.

**А, Г, Д, Б, В, Е**

**66. Для установления причин изменения себестоимости отдельных видов продукции проводят анализ:**

- А) общей суммы затрат на производство;
- Б) по статьям затрат;
- В) факторов первого порядка.

**67. Что из перечисленного является объектом анализа себестоимости:**

- А) себестоимость отдельных видов продукции;
- Б) анализ динамики себестоимости продукции;
- В) межхозяйственный сравнительный анализ себестоимости продукции;
- Г) факторный анализ себестоимости продукции.

**68. Назовите факторы увеличения прибыли и соответствующие им факторы второго порядка:**

1. увеличение объема продаж продукции;	А) повышение качества товарной продукции;
2. повышение цен	Б) сокращение затрат на производство продукции; В) реализация продукции в оптимальные сроки;

реализации; 3. снижение себестоимости продукции.	Г) поиска более выгодных каналов сбыта продукции; Д) снижение потерь продукции при хранении и транспортировке; Е) увеличение объема производства продукции; Ж) экономное использование продукции на внутрихозяйственные нужды.
---	---

Ответы:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Д,Ж</b>	<b>А,В,Г</b>	<b>Б,Е</b>

**69. Укажите факторы, влияющие на уровень рентабельности по отдельным видам продукции:**

- А) объем продаж;
- Б) себестоимость единицы продукции;**
- В) цена реализации продукции;**
- Г) структура реализованной продукции.

**70. Установите последовательно этапы проведения анализа финансовых результатов деятельности предприятия:**

- А) анализ состава, структуры и динамики балансовой прибыли;
- Б) факторный анализ прибыли;
- В) анализ размера прибыли от продаж;
- Г) анализ внереализационных доходов и расходов предприятия;
- Д) анализ распределения и использования прибыли;
- Е) выявление и обобщение резервов роста прибыли.

**А,В,Г,Б,Д,Е**

**71. Установите соответствия стилей управления и отличительных особенностей:**

Стиль	Особенности
А Японский	<b>1 Нацеленность на результат</b>
Б США	2 Узкая специализация сотрудников
В Мужской	3 Гибкость, демократичность
<b>Г Женский</b>	4 Система пожизненного найма, развития кадров по горизонтали

Ответы:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>В</b>	<b>Б</b>	<b>Г</b>	<b>А</b>

**72. Манера поведения руководителя по отношению к подчиненным, позволяющая влиять на них и заставлять делать, то что в данный момент нужно, это.....стиль управления.**

**73. Стиль руководства, отличающийся чрезмерной централизацией власти, самовластным решением всех вопросов, касающихся деятельности организации, ограничением контактов с подчиненными...**

- а) авторитарный;**
- б) демократический;
- в) либеральный.

**74. Стиль руководства, при котором сотрудникам предоставляется самостоятельность в пределах выполняемых ими функций и их квалификации, дает большую свободу деятельности подчиненных под контролем руководителя.**

- а) авторитарный;
- б) демократический;**
- в) либеральный.

**75.** Стиль руководства, при котором руководитель ставит перед исполнителями проблему, создает необходимые организационные условия для их работы, задает границы решения, а сам отходит на второй план, сохраняя за собой функции консультанта...

- а) авторитарный;
- б) демократический;

**в) либеральный.**

**76.** Выделяют 4 стиля руководства:

- а) Демократический, автократический, авторитарный, смешанный
- б) Пассивный, реактивный, превентивный, активный

**в) Либеральный, авторитарный, демократический, смешанный.**

- г) Открытый, закрытый, прямой и косвенный.

**77. Стиль управления - это:**

**А) манера поведения и форма взаимодействия с подчиненными;**

**Б) форма отношений с руководством организации;**

**В) совокупность методов для выполнения своих функциональных обязанностей;**

**Г) распорядок работы учреждения;**

**78. Что характеризует стиль руководства?**

**А) схему подчиненности и ответственности;**

**Б) форму взаимоотношений руководителей и подчиненных;**

**В) связь кооперации и координации.**

**79. Кто находится на вершине управленческой пирамиды?**

**А) технические исполнители**

**Б) руководитель**

**В) гл. специалисты**

**Г) зав. цеха**

**80. Процесс побуждения сотрудника к целенаправленным действиям:**

**а) планирование;**

**б) организация;**

**в) мотивация;**

**г) результаты анализа, аудита.**

**81. Нужда в чем-либо необходимом для жизнедеятельности отдельного работника или коллектива — это ...**

**а) потребности;**

**б) стимулы;**

**в) мотивы;**

**г) принуждения;**

**д) самоутверждение.**

**82. Процесс побуждения работников к достижению целей это ...**

**а) потребности;**

**б) стимулирование;**

**в) мотивация;**

**г) принуждение.**

**83. Осознанное побуждение личности к определенному действию – это:**

**а) мотив;**

**б) потребности;**

**в) притязания;**

**г) ожидания;**

**д) стимулы.**

**84. Делегирование это:**

**а) метод расчета себестоимости товара;**

**б) модель мотивации сотрудников;**

**в) передача полномочий сотрудникам;**

г) метод управления.

**85. Установите последовательность потребностей индивидуумов в соответствии с иерархией потребностей А. Маслоу:**

- а) Потребность в безопасности;
- б) Физиологические потребности;
- в) Социальные потребности;
- г) Потребность в уважении;
- д) Потребность в самореализации;

Ответ:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Б	А	В	Г	Д

**86. Видами норм труда являются:**

- А) норма выработки;**
- Б) норма расхода топлива;
- В) норма амортизации;
- Г) норма обслуживания.**

**87. Изучение затрат рабочего времени не осуществляется при помощи:**

- А) хронометража;
- Б) построения графиков;**
- В) фотографии;
- Г) фотохронометража.

**88. Категория «служащие» не включает в себя:**

- А) младший обслуживающий персонал;**
- Б) руководителей;
- В) специалистов.

**89. Вспомогательные рабочие — это работники, ... создающие необходимые условия для работы основных рабочих**

**90. Квалификация работника — это..... совокупность его образования, знаний, умений, навыков и опыта для выполнения конкретных видов работ**

**91. Установить соответствие по основным методам нормирования труда:**

Основные методы	Краткая характеристика метода
1 Хронометраж	<b>А</b> Выборочный во времени, но сплошной по охвату в пространстве наблюдаемых объектов.
2 Фотография рабочего дня	<b>Б</b> Изучает многократно повторяющиеся элементы технологического процесса. Требуется больших затрат труда наблюдателя. Достаточно точный.
3 Фотохронометраж	<b>В</b> Наблюдение и замер рабочего времени в его длительности в течение всего или части рабочего дня.
4 Метод моментальных наблюдений	<b>Г</b> Комбинированный вид наблюдения, где процесс труда расчленяют и осуществляют наблюдение.

Ответы:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Б	В	А	Г

**92. Организация труда всегда имеет две стороны:**

- А) естественно-техническую и социально-экономическую;**
- Б) культурную и социальную;
- В) социальную и экономическую;

Г) организационную и техническую.

**93.** Параметры производственного процесса и производственной среды, влияющие на здоровье и результаты деятельности работающих, характеризуют нормативы.....**условий труда.**

**94. Установите соответствие наименование и сущность норм труда.**

Наименование норм труда	Сущность нормы труда
1 Норма численности работников	<b>А</b> это установленный в единицах продукции, рабочих операций объем работы, который работник должен выполнить в час, день (смену), месяц, рабочий год.
2 Норма обслуживания	<b>Б</b> это количество рабочего времени (в часах, минутах) для производства единицы продукции или рабочей операции, служит для расчета, определения норм выработки и других норм труда.
3 Норма времени	<b>В</b> это установленный на одного работника объем обслуживания производственных механизмов, станков, площадей.
4 Норма выработки	<b>Г</b> установленное количество рабочего персонала определенной профессии, квалификации для выполнения работ на данном участке производства, например ремонтных рабочих по обслуживанию станков или всех работников цеха, отдела, предприятия, учреждения, организации.

Ответы:

1	2	3	4
Г	В	Б	А

**95. Какие существуют виды наблюдений.**

А) Хронометраж, фотография рабочего времени и фотохронометраж;

Б) Хронометраж, фотография рабочего времени и метод моментных наблюдений;

В) Метод непосредственных замеров и метод моментных наблюдений;

Г) Метод непосредственных замеров, фотография рабочего времени и фотохронометраж.

**96. Количество единиц продукции, которое должно быть изготовлено одним работником или бригадой соответствующей квалификации за данный отрезок времени, определяет норма:**

А) выработки;

Б) времени;

В) управляемости.

**97. Процесс установления экономически обоснованных нормативов, т.е. минимальных, но достаточных сумм оборотных средств.....это нормирование.**

**98. Совокупность специализированных структур, подразделений вместе с занятыми на них должностными лицами, призванными управлять персоналом в рамках избранной кадровой политики это .....Кадровая служба.**

**99. Кадровый потенциал предприятия – это:**

а) совокупность работающих специалистов, устраивающихся на работу, обучающихся и повышающих квалификацию с отрывом от производства;

б) совокупность работающих специалистов;

в) совокупность устраивающихся на работу;

г) совокупность обучающихся и повышающих квалификацию с отрывом от производства;

д) совокупность перемещающихся по служебной лестнице.

**100. Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью:**

а) определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия;

б) найма рабочих на предприятие;

- в) отбора персонала для занятия определенной должности;
- г) согласно действующему законодательству;
- д) достижения стратегических целей предприятия.

**101** Делопроизводство по найму и увольнению, отдел кадров, планирование и прогнозирование, отбор и адаптация, формирование карьеры, организация быта и отдыха, нормирование труда, техническое обучение это.....**Служба управления персонала.**

**102.** Учет кадров должен обеспечивать сведения о:

- а) деятельности организации в целом
- б) распределения объема нагрузки на каждого работника
- в) количество, изменение и состав персонала организации**
- г) расходов на персонал

**103. Назовите внутренние источники привлечения персонала:**

- а) совмещение функций и должностей;
- б) различные учебные заведения — государственные и негосударственные от курсов, школ до ВУЗов;
- в) наем работников;
- г) организованные наборы работников;
- д) кадровый резерв.**

**104. Кадровый потенциал предприятия – это:**

- А) совокупность работающих специалистов, устраивающихся на работу, обучающихся и повышающих квалификацию с отрывом от производства;**
- Б) совокупность работающих специалистов;
- В) совокупность устраивающихся на работу;
- Г) совокупность обучающихся и повышающих квалификацию с отрывом от производства.

**105. Цели кадровой политики на предприятии – это:**

- А) безусловное выполнение предусмотренных Конституцией прав и
- Б) обязанностей граждан в трудовой деятельности, соблюдение положений законов о труде, типовых правил внутреннего распорядка и др. документов, принятых по этому вопросу +
- Б) подчиненность всей работы с кадрами задачам бесперебойного и качественного обеспечения основной деятельности необходимым числом работников необходимого профессионально-квалифицированного состава +**
- В) рациональное использование кадрового потенциала;
- Г) разработка критериев и методики планового подбора, оценки, обучения и расстановки руководящих и квалифицированных кадров, подготовки и повышения квалификации;
- Д) разработка научной теории управления кадрами;
- Е) разработка технологий, обеспечивающих бесперебойное функционирование производства, выпуска продукции.

**Примерное практическое задание:**

**Ситуация 1:**

Предприятие машиностроительной отрасли производит продукцию высокого качества, которая пользуется повышенным спросом. В связи с увеличением объема работ принято решение о создании дополнительного участка станков с ЧПУ.

**Исходные данные:**

- Годовой приведенный объем выпуска деталей участка  $Q = 10000$  штук.
- Материальные затраты (основные материалы) = 500 руб./шт.
- Численность основных рабочих  $P_0 = 3$  человека.
- Амортизация - 100000 руб. в год.
- Накладные цеховые расходы (заработная плата мастера с отчислениями за год, коммунальные

цеховые расходы)- 1989000руб.

-Разряды работы и нормативы тарифов рабочих по операциям:

№ операции	Наименование профессии	T <sub>шт-к</sub> , мин	Разряд работ	Часовая тарифная ставка Z <sub>т</sub> , руб.	Расценка на 1дет., $Z_{сд} = Z_t \cdot T_{шт-к} / 60$
005	Оператор токарных станков с ЧПУ	4,43			
010	Оператор токарных станков с ЧПУ	5,37			
015	Оператор токарных станков с ЧПУ	5,8			
020	Оператор токарных станков с ЧПУ	4,92			
Итого					

**Задачи:**

- Спланировать и организовать работу структурного подразделения: разработать схему производственной структуры.
- Описать рабочее место оператора токарного станка с ЧПУ
- Проанализировать процесс и результат деятельности подразделения, рассчитать технико-экономические показатели участка:
  - определить разряд работ;
  - рассчитать сдельную расценку за деталь, руб.;
  - определить основную заработную плату за 1 деталь с учетом приработки (премий),  $n_{пр}=1,6$ ;
  - годовой фонд заработной платы производственных рабочих, руб.;
  - годовой фонд дополнительной заработной платы за отпуска, за работу в ночное время и т.п., составляет 10-12% к основной заработной платы за год. руб.;
  - фонд оплаты труда рабочих, руб.;
  - определить отчисления с учетом единого социального налога (в фонд социального страхования) 30%, руб.;
  - рассчитать общий фонд заработной платы основных рабочих, руб.;
  - определить среднемесячную заработную плату, руб.;
  - составить калькуляцию себестоимости детали, руб.;
  - рассчитать себестоимость детали, руб.
- По результатам расчетов себестоимости составить служебную записку.

**1.3.2. Критерии оценки**

**Критерии оценки задания «Тестирование»**

Максимальное количество баллов за выполнение задания «тестирование» – **35 баллов.**

Оценка за задание «Тестирование» определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы. Один верный ответ равен 1 баллу.

Ответ считается правильным, если:

- при ответе на вопрос закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- при ответе на вопрос открытой формы дан правильный ответ;
- при ответе на вопрос на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- при ответе на вопрос на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар.

**Критерии оценки практического задания**

Критерии оценки практического задания: Ситуация 1-6	Балл за критерий оценки
6 Предприятие машиностроительной отрасли производит продукцию высокого качества, которая пользуется повышенным спросом. В связи с увеличением объема работ принято решение	

	о создании дополнительного участка станков с ЧПУ	
1	2	3
1	<b>Разработка схемы производственной структуры</b>	<b>Максимальный балл за задание -20 баллов</b>
	- верно составлена структура	2
	- верно перечислены все составляющие производственной структуры (не менее 5)	(2*5) 10
	- верно соблюдается иерархический уровень	2
	- верно раскрыты отдельные функции каждого звена структуры (не менее 3)	(2*3) 6
2	<b>Описание рабочего места</b>	<b>Максимальный балл за задание -5 баллов</b>
	- верно описано рабочее место (исходя из производственной структуры);	5
3	<b>Анализ процесса и результата деятельности подразделения, расчет технико-экономических показателей участка</b>	<b>Максимальный балл за задание 36 баллов</b>
	-верно определен разряд работ;	2
	-верно рассчитана сдельная расценка за деталь, руб.; (5 формул)	(2*5) 10
	- верно определена основная заработная плата за 1 деталь с учетом приработки (премий), руб. (1формула)	2
	-верно определен годовой фонд заработной платы производственных рабочих, руб. (1формула)	2
	- верно определен годовой фонд дополнительной заработной платы за отпуска, за работу в ночное время и т.п. руб. (1формула)	2
	- верно рассчитан фонд оплаты труда рабочих, руб. (1формула)	2
	- верно определены отчисления с учетом единого социального налога (в фонд социального страхования), руб. (1формула)	2
	- верно рассчитан общий фонд заработной платы основных рабочих, руб. (1формула)	2
	- верно определена среднемесячную заработную плату, руб. (1формула)	2
	-верно составлена калькуляция себестоимости детали (6 показателей)	(1*6) 6
	-верно рассчитана себестоимость детали, руб.(1формула)	2
	- указаны единицы измерения при расчете	2
4	<b>Результат расчета себестоимости изделия/работы оформить в виде служебной записки</b>	<b>Максимальный балл за задание -4 балла</b>
	<b>Наличие реквизитов:</b>	<b>1</b>
	- Адресат, информация об авторе документа	0,2
	- Наименование документа	0,2
	- Заголовок к тексту	0,2
	- Дата документа	0,2
	- Подпись и расшифровка подписи составителя документа	0,2
	<b>Текст служебной записки</b>	<b>3</b>

	<b>Соблюдение структуры текста</b>	
	- основание,	0,5
	- анализ ситуации,	0,5
	- выводы и предложения	0,5
	<b>Содержательные требования к тексту</b>	
	- точность,	0,5
- логичность,	0,5	
- аргументированность текста	0,5	
	<b>ИТОГО</b>	<b>65</b>

**1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации**  
Аттестация проводится в кабинете Экономики отрасли и менеджмента

**1.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения промежуточной аттестации**

**Основные учебные издания**

9. Вазим, А. А. Основы экономики: учебник для спо / А. А. Вазим. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5500-3.

10. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник для среднего профессионального образования. / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьмен – М.: КНОРУС, 2021.

11. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Расчет, моделирование и планирование финансовых показателей: учебное пособие / С. В. Каледин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 520 с. — ISBN 978-5-8114-5723-6.

12. Терещенко О.Н. Основы экономики: учебник / О. Н. Терещенко. – М.: Академия, 2021.

13. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий: учебное пособие / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5725-0.

14. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства – М.: Академия, 2021.

15. Экономика фирмы. Междисциплинарный анализ: учебник / В. И. Гайдук, П. С. Лемешенко, В. Д. Секерин, А. Е. Горохова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-5770-0.

**Дополнительные источники**

5. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Лабораторный практикум: учебное пособие / С. В. Каледин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-5724-3.

6. Рыжиков, С. Н. Менеджмент. Комплекс обучающих средств: учебно-методическое пособие / С. Н. Рыжиков. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3549-4

7. Цветков, А. Н. Основы менеджмента учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Цветков. — Санкт-Петербург Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5803-5.

8. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): учебник. / Н.А. Сафронов – Москва: ИНФРА-М, 2015.

### **Основные электронные издания**

3. Микроэкономика. Экономика предприятия (организации): учебное пособие среднего профессионального образования / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] под редакцией Л. И. Иванкиной. — Саратов Профобразование, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-4488-0917-0. — Текст электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99933>

4. Организация производства на предприятии машиностроения: учебное пособие среднего профессионального образования / составители А. В. Сушко, М. А. Суздалова, Е. В. Полицинская. — Саратов: Профобразование, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0949-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды среднего профессионального образования PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99935>