

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БЕРДСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

---

индекс дисциплины

название дисциплины

по профессиональному модулю

ПМ.05

Организация работ по реализации  
технологических процессов в  
машиностроительном производстве

---

индекс ПМ

название ПМ

по междисциплинарному курсу

---

индекс МДК

название МДК

специальность

15.02.16

Технология машиностроения

---

код специальности

название специальности

Бердск

2022

Рабочая программа учебной дисциплины (профессионального модуля, междисциплинарного курса) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО):

15.02.16

код специальности

Технология машиностроения

название специальности

150000

код укрупненной группы специальности

Металлургия, машиностроение и материалобработка

название укрупненной группы специальности

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»

Разработчик(и):

преподаватель

Епифанов А. В.

должность, ученая степень

подпись

фамилия, имя, отчество

должность, ученая степень

подпись

фамилия, имя, отчество

должность, ученая степень

подпись

фамилия, имя, отчество

РАССМОТРЕНО

Заседание ПЦК

Протокол № 29 от 08 2022

Председатель ЦК

 А.В. Епифанов

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-методической работе

 С.В. Сак

01.09.2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «**Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве**» и соответствующие ему общие компетенции

и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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.

### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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

### 1.1.3 Перечень личностных результатов

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ЛР13</i>	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
<i>ЛР14</i>	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
<i>ЛР15</i>	Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.
<i>ЛР16</i>	Приобретение навыков общения и самоуправления.
<i>ЛР17</i>	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.
<i>ЛР18</i>	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.
<i>ЛР19</i>	Умение реализовать лидерские качества на производстве.
<i>ЛР20</i>	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
<i>ЛР 21</i>	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
<i>ЛР 22</i>	Мотивация к самообразованию и развитию.
<i>ЛР 23</i>	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
<i>ЛР 24</i>	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
<i>ЛР 25</i>	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
<i>ЛР 26</i>	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

<p>иметь практический опыт в</p>	<p>планирования и нормирования 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;</p>
<p>уметь</p>	<p>организации производственного процесса, позволяющего 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;</p>
<p>знать</p>	<p>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</p>

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

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 324 часов.

в том числе в форме практической подготовки – 62 часа.

Из них на освоение МДК: 180 часов,

в том числе самостоятельная работа – 6 часов,  
 практики, в том числе учебная - 72 часов,  
 производственная - 72 часов,

Промежуточная аттестация – 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>	
			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	
	МДК. 05.01. Планирование и организация работы структурного подразделения	124	120	50	-	4	-	-	-	
	МДК. 05.02. Реализация технологических процессов и контроль качества продукции	56	54	12		2				
	УП. 05.01. Практика учебная	72								
	ПП. 05.01. Производственная практика (по профилю специальности)	72								72
	<b>Всего:</b>	<b>324</b>	<b>174</b>	<b>62</b>		<b>6</b>	<b>-</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	Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
<b>МДК. 05.01. Планирование и организация работы структурного подразделения</b>		<b>124</b>		
<b>Раздел 1. Управление деятельностью предприятия.</b>		<b>60/22</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.	10	ПК 5.1. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Н5.1.01 У5.1.01 35.1.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.04 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Практические занятия:</b> 1. Составление должностных и производственных инструкций 2. Оформление оперативных документов 3. Определение структуры организации промышленного предприятия (по вариантам)	6	ОК 09 ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР19	

			ЛР20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26	
<b>Тема 1.2.</b> <b>Планирование</b> <b>выполнения</b> <b>производственной</b> <b>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.	10	ПК 5.1. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25	Н5.1.01 У5.1.01 35.1.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.04 Уо 04.02 Зо 04.02

	<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>	8	ЛР 26	
<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> </ol>	14	<p>ПК 5.1. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26</p>	<p>Н5.1.01 У5.1.01 35.1.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.04 Уо 04.02 Зо 04.02</p>

	13. Групповые процессы. Преимущества и недостатки работы в командах. Типы конфликтов в организации.			
	<b>Практические занятия:</b> 1. Расчет нормативов и норм труда 2. Определение показателей производительности труда 3. Разработка управленческого цикла по изготовлению продукции машиностроительного предприятия (по вариантам) 4. Принятие управленческого решения (по заданной ситуации) 5. Обсуждение проблемной ситуации и пути решения выхода из конфликта	8		
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем).	4		
<b>Раздел 2. Финансовая и юридическая деятельность подразделения</b>		<b>32/14</b>		
<b>Тема 2.1. Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат»</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. Понятие экономической эффективности в рамках подразделения 2. Роль структурного подразделения в достижении экономических целей организации (предприятия) 3. Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат» 4. Оценка экономической эффективности деятельности подразделения.	10	ПК 5.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Н5.1.01 У5.1.01 35.1.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.04 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Практические занятия:</b> 1. Оценка экономической эффективности деятельности подразделения 2. Оценка резервов повышения эффективности деятельности подразделения	8	ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР19	

			ЛР20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26	
<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.	8	ПК 5.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ЛР13 ЛР14 ЛР15	Н5.1.01 У5.1.01 35.1.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.04 Уо 04.02 Зо 04.02
	<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.	6	ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26	

Раздел 3. Система менеджмента качества		32/14		
<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.	10	ПК 5.1. ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Н5.1.01 У5.1.01 35.1.01 Н5.3.01 У5.3.01 35.3.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.04 Уо 04.02
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение систем менеджмента качества различных предприятий. 2. Описание бизнес-процессов подразделения.	6	ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26	Зо 04.02

<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	8	ПК 5.1. ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Н5.1.01 У5.1.01 35.1.01 Н5.3.01 У5.3.01 35.3.01 Уо 01.04 3о 01.02 Уо 02.06 3о 02.04 Уо 04.02
	<b>Практические занятия:</b> 1. Разработка системы менеджмента качества. 2. Проведение анализа документации СМК. 3. Обучение специалистов принципам СМК.	8	ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26	3о 04.02
<b>МДК. 05.02. Реализация технологических процессов и контроль качества продукции</b>		56/12		
<b>Раздел 1. Реализация техпроцессов в соответствии с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды и бережливого производства</b>		16		

<b>Тема 1.1. 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	4	ПК 5.3. ПК 5.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26	Н5.1.01 У5.1.01 35.1.01 Н5.3.01 У5.3.01 35.3.01 Н5.4.01 У5.4.01 35.4.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.04 Уо 04.02 Зо 04.02
<b>Тема 1.2. 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		

	4. Охрана водной среды на производстве 5. Организация контроля за состоянием окружающей среды			
<b>Тема 1.3. 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	4		
<b>Раздел 2. Основные методы контроля качества детали.</b>		<b>40/12</b>		
<b>Тема 2.1 Контроль качества продукции. Термины и определения. Качество деталей. ГОСТ 15467, ГОСТ 16504</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. Контроль качества продукции. 1.2.2 Термины и определения. 1.2.3 Качество деталей. ГОСТ 15467, ГОСТ 16504.	4	ПК 5.3. ПК 5.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	H5.1.01 У5.1.01 35.1.01 H5.3.01 У5.3.01 35.3.01 H5.4.01 У5.4.01 35.4.01 Уо 01.04 Зо 01.02

			ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26	Уо 02.06 Зо 02.04 Уо 04.02 Зо 04.02
<b>Тема 2.2. Основные методы контроля качества детали. Классификация методов контроля.</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. 1.3.1 Основные методы контроля качества детали. 1.3.2 Классификация методов контроля.	2		
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем).	2		
<b>Тема 2.3. Виды технического контроля.</b>	<b>Содержание занятий:</b> Виды технического контроля.	2		
<b>Тема 2.4. Выбор средств измерений (СИ) и контроля.</b>	<b>Содержание занятий:</b> Выбор средств измерений (СИ) и контроля	2		
	<b>Практические занятия:</b> №1. Выбор средств измерения и контроля	2		

<b>Тема 2.5. Техническая документация. Виды. Требования технической документации к качеству деталей.</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. Виды технической документации. 2. Требования технической документации к качеству деталей.	2
	<b>Практические занятия:</b> №2. Требования технической документации к качеству деталей (чертеж детали).	2
	<b>Практические занятия:</b> №3. Требования технической документации к качеству деталей (операционная карта, карта эскизов).	2
<b>Тема 2.6. Методы контроля размеров наружных и внутренних поверхностей. Годность размеров</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1. Методы контроля размеров наружных и внутренних поверхностей. 2. Определение годности размеров.	2
	<b>Практические занятия:</b> №4. Определение годности размера наружных поверхностей.	2
	<b>Практические занятия:</b> №5. Определение годности размера внутренних поверхностей.	2
<b>Тема 2.7. Методы контроля формы. Годность поверхности детали по допуску формы.</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1 Методы контроля формы. 2 Годность поверхности детали по допуску формы.	2
	<b>Практические занятия:</b> №6. Определение годности формы поверхностей	2
<b>Тема 2.8. Методы контроля расположения поверхностей. Годность детали по допуску расположения поверхностей</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1 Методы контроля расположения поверхностей. 2 Годность детали по допуску расположения поверхностей.	2

<b>Тема 2.9. Методы контроля шероховатости поверхности. Годность поверхности детали</b>	<b>Содержание занятий:</b> 1 Методы контроля шероховатости поверхности. 2 Годность поверхности детали.	2		
<b>Тема 2.10. Виды брака. Исправимый, неисправимый брак. Причины брака. Виды брака при выполнении токарных работ и способы его предупреждения</b>	1 Виды брака. Исправимый, неисправимый брак. 2 Причины брака.	2		
<b>Тема 2.12. Виды брака при выполнении фрезерных работ и способы его предупреждения.</b>	1 Виды брака при выполнении фрезерных работ и способы его предупреждения.	2		
<b>Тема 2.13. Виды брака при обработке отверстий и способы его предупреждения</b>	1 Виды брака при обработке отверстий и способы его предупреждения.	2		
<b>Учебная практика</b>	<b>Содержание:</b> 1. Организационная структура предприятия 2. Составление карт создания потока ценностей 3. Оценка показателей производительности труда 4. Формулирование запросов к кадровым службам по подбору и развитию персонала	72	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4	Н5.1.01 У5.1.01 35.1.01 Н5.3.01 У5.3.01 35.3.01

	<p>5. Оценка наличия и потребности в материальных ресурсах</p> <p>6. Визуализация рабочих заданий и инструкций</p> <p>7. Оперативный контроль параметров планового задания</p> <p>8. Оценка уровня компетентности и мотивации персонала</p> <p>9. Определение потребностей в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач</p> <p>10. Организация рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда</p> <p>11. Организация рабочих мест в соответствии с требованиями бережливого производства</p>		<p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p> <p>ЛР13</p> <p>ЛР14</p> <p>ЛР15</p> <p>ЛР16</p> <p>ЛР17</p> <p>ЛР18</p> <p>ЛР19</p> <p>ЛР20</p> <p>ЛР 21</p> <p>ЛР 22</p> <p>ЛР 23</p> <p>ЛР 24</p> <p>ЛР 25</p> <p>ЛР 26</p>	<p>Н5.4.01</p> <p>У5.4.01</p> <p>35.4.01</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Зо 02.04</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Зо 04.02</p>
<b>Производственная практика</b>	<p><b>Содержание:</b></p> <p>1. Изучение планов производства и структуры сменно-суточного задания</p> <p>2. Участие в производственных совещаниях различного уровня</p> <p>3. Хронометраж наладки станков и оборудования в металлообработке</p> <p>4. Изучение технологий коммуникаций в формальном и неформальном общении персонала</p> <p>5. Разработка систем мотивации, обучения, порядка решения конфликтных ситуаций</p>	72	<p>ПК 5.1.</p> <p>ПК 5.2</p> <p>ПК 5.3.</p> <p>ПК 5.4</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p>	<p>Н5.1.01</p> <p>У5.1.01</p> <p>35.1.01</p> <p>Н5.3.01</p> <p>У5.3.01</p> <p>35.3.01</p> <p>Н5.4.01</p> <p>У5.4.01</p> <p>35.4.01</p>

	<p>6. Подготовка и корректировка финансовых документов по закупкам, производству и реализации продукции</p> <p>7. Изучение системы менеджмента качества предприятия, порядка её разработки и фактической реализации</p> <p>8. Улучшение процессов системы менеджмента качества структурного подразделения</p> <p>9. Изучение подходов реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения</p> <p>10. Изучение реализации норм и правил охраны труда, оценка условий труда</p> <p>11. Применение различных методов бережливого производства в работе структурного подразделения</p>		<p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p> <p>ЛР13</p> <p>ЛР14</p> <p>ЛР15</p> <p>ЛР16</p> <p>ЛР17</p> <p>ЛР18</p> <p>ЛР19</p> <p>ЛР20</p> <p>ЛР 21</p> <p>ЛР 22</p> <p>ЛР 23</p> <p>ЛР 24</p> <p>ЛР 25</p> <p>ЛР 26</p>	<p>Уо 01.04</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Зо 02.04</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Зо 04.02</p>
<b>Всего</b>		<b>324</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Экономика», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. 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.

##### **3.2.2. 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 Профобразование: [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 PROОбразование : [сайт]. — URL:  
<https://profspo.ru/books/99935>

### **3.2.3. 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.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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 уровня физической подготовленности.</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 системы менеджмента качества</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>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>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>	
--	---	--