



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05

(Индекс по учебному плану)

**Организация работ по реализации технологических
процессов в машиностроительном производстве**

(Наименование модуля в соответствии с учебным планом)

для специальности (профессии) среднего профессионального образования

15.02.16

(Шифр специальности)

Технология машиностроения

(Наименование специальности в соответствии с учебным планом)

очной формы обучения

Профиль: *технический (инженерный).*

Уровень освоения: *базовый.*

Рабочая программа учебной дисциплины (профессионального модуля) **ПМ.05. «Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве»** разработана на основе ФГОС СПО по специальности (профессии) **15.02.16 «Технология машиностроения»**, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 14.06.2022 N 444 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 N 69122); с учётом примерной образовательной программы «Профессионалитет» по специальности **15.02.16. Технология машиностроения**, разработанной ФГБОУ ДПО «ИРПО», утвержденной Протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 15.00.00. «Машиностроение» от 22.05.2023 году №10, зарегистрированной в государственном реестре ПООП р/н 33 (приказ ФГБОУ ДПО «ИРПО» от 27.06.2023 года №П-295), размещённой на официальном Портале «Реестр ПООП СПО» по адресу <https://reestrspo.firpo.ru/>.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Мытищинский колледж»

Согласована
Цикловой комиссией УГС 15.00.00
Протокол № __ «__» май 2025 г.
Председатель комиссии _____ И.С.Иванова

УТВЕРЖДЕНА
Зам. директора по УР
ГБПОУ МО «Луховицкий
авиационный техникум»
_____ О.Ю. Корнеева
«__» _____ 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля...**Ошибка! Закладка не определена.
 - 1.1. *Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы*
Ошибка! Закладка не определена.
 - 1.2. *Планируемые результаты освоения профессионального модуля***Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.3. *Обоснование часов вариативной части ОПОП-П***Ошибка! Закладка не определена.**
- 2. Структура и содержание профессионального модуля** Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.1. *Трудоемкость освоения модуля***Ошибка! Закладка не определена.**
 - 2.2. *Структура профессионального модуля***Ошибка! Закладка не определена.**
 - 2.3. *Содержание профессионального модуля***Ошибка! Закладка не определена.**
 - 2.4. *Курсовой проект (работа)***Ошибка! Закладка не определена.**
- 3. Условия реализации профессионального модуля** Ошибка! Закладка не определена.
 - 3.1. *Материально-техническое обеспечение***Ошибка! Закладка не определена.**
 - 3.2. *Учебно-методическое обеспечение***Ошибка! Закладка не определена.**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «*Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве*».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
<p>ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты</p>	-
<p>ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения</p>	-

	своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;	организацию труда структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия; требования к персоналу, должностные и производственные инструкции; нормирование работ работников; показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт; правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах;	нормирования труда работников; участия в планировании, управлении и организации работы структурного подразделения;
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;	правила постановки производственных задач; виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия; правила оформления деловой документации и ведения деловой переписки; виды и иерархия структурных подразделений предприятия машиностроительного производства; порядок учёта материально-технических ресурсов;	определения потребностей материальных ресурсов; формирования и оформления заказа материальных ресурсов; организации деятельности структурного подразделения;
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирать средства измерения; определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; анализировать и устранять причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;	основные признаки объектов контроля технологической дисциплины; основные методы контроля качества детали; виды брака и способы его предупреждения и устранения;	проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации; выявления, анализа и устранения причины выпуска продукции низкого качества;

<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>проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; рассчитывать нормы времени; определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирать средства измерения; определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; анализировать и устранять причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый; рассчитывать нормы времени;</p>	<p>принципы, формы и методы организации производственного и технологического оборудования; основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования; основные признаки объектов контроля технологической дисциплины; основные методы контроля качества детали; виды брака и способы его предупреждения и устранения; стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты; нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств; принципы делового общения и поведения в коллективе; виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении; основы промышленной безопасности; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса.</p>	<p>участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства;</p>
---	--	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
X	Часы вариативной части учебным планом не предусмотрены.	X	X	X	X

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия (теоретические\практические)	118\50	50
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	8	x
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 05 (комплексный экзамен)</i>	18	x
Всего	236	142

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Лабораторно-практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК.5.1-5.4	Раздел 1. Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	146	70	146	68	50	20	8		
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	36	36							36
	Промежуточная аттестация	18								
	Всего:	236	142	146	68	50	20	8	36	36

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

1.3.Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала		146\70	
МДК 05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала		146\70	
Тема 1.1. Формирование организационной структуры подразделения	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,
	1. Понятие производственного предприятия (организации) Производственная структура машиностроительного предприятия. Цели и задачи структурного подразделения	4	
	2. Формирование организационной структуры подразделения. Основные и вспомогательные бизнес-процессы Регламентирующая документация. Регламентация и департаментизация.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Составление должностных и производственных инструкций.	2	
	2. Оформление оперативных документов (приказов, распоряжений подчиняемому персоналу, служебных записок)	2	
Тема 1.2. Планирование выполнения производственной программы	Содержание	26	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,
	1. Структура производственного процесса Принципы формирования участков и цехов. Производственный цикл. Виды движения предметов труда в процессе производства. Особенности организации поточного производства Состав и методика расчета площади цеха. Выбор типа оборудования	8	
	2. Цели, задачи и стадии планирования. Принципы и методы планирования. Понятие и показатели производственной программы Содержание технико-экономического планирования. План реализации продукции. Планирование производственных мощностей. Планирование выполнения производственной программы.		
	3. Планирование себестоимости, прибыли и рентабельности. Нормативно – календарные расчеты в различных типах производства.		
	4. Баланс рабочего времени. Планирование численности персонала. Производительность труда: понятие, показатель производительности труда и методика их расчета, факторы повышения производительности труда		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	1. Расчет производственных мощностей предприятия	2	
	2. Планирование производственной программы	2	
	3. Расчет плановых показателей себестоимости	2	
	4. Расчет плановых показателей прибыли и рентабельности	2	
5. Расчет длительности производственного цикла.	2		

	6. Расчет показателей поточного производства.	2	
	7. Основы технического нормирования.	2	
	8. Расчет численности персонала. Методики расчета, используемые для обеспечения организационных структур.	2	
	9. Планирование потребности предприятия в производственных ресурсах	2	
Тема 1.3. Оперативное управление производством и технологическим подразделением	Содержание	22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,
	1. Персонал предприятия: понятие, состав, виды классификации, характеристика Сущность и функции нормирования труда. Виды норм труда (норма времени, норма выработки, норма обслуживания, норма численности) Способы измерения трудовых затрат. Оплата труда. Тарифная система и ее элементы. Формы и системы заработной платы. Оплата труда руководителей, специалистов и служащих	10	
	2. Организация как объект менеджмента. Основные типы структур организации. Управленческий цикл. Методы		
	3. Цели и основные принципы стратегического управления. Этапы стратегического планирования. Типы стратегий управления персоналом управления Структура и процесс принятия управленческого решения. Риск при принятии решений		
	4. Принципы делового общения. Законы и приемы делового общения. Сущность и элементы руководства. Стили руководства		
	5. Групповые процессы. Преимущества и недостатки работы в командах. Типы конфликтов в организации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	1. Расчет нормативов и норм труда. Определение показателей производительности труда	2	
	2. Определение фонда оплаты труда	2	
	3. Определение структуры организации промышленного предприятия (по вариантам)	2	
	4. Принятие управленческого решения (по заданной ситуации)	2	
	5. Выявление мотивации персонала	2	
	6. Обсуждение проблемной ситуации и пути решения выхода из конфликта.	2	
Тема 1.4. Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат»	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,
	1. Понятие экономической эффективности в рамках подразделения. Роль структурного подразделения в достижении экономических целей организации (предприятия). Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат». Оценка экономической эффективности деятельности подразделения	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Оценка экономической эффективности деятельности подразделения	2	
	2. Определение показателей экономичности изделия	2	
Тема 1.5. Оформление финансовых документов,	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,
	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. Планово-экономическая документация. Формы	6	

процессов и процедур	статистической отчетности. Отчеты о плановой (фактической) себестоимости. Формы налогового учета и отчетности (счет-фактура). Налоговые декларации. 2. Аналитические документы. Первичные учетные документы: по учету рабочего времени и расчетов с персоналом по оплате труда; по учету материалов; по учету основных средств и нематериальных активов; по учету результатов инвентаризации. Организация электронного документооборота.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Изучение состава и содержания финансовых документов подразделения. Заполнение финансово-экономических документов предприятия.	4	
Тема 1.6. Принципы системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,
	1. Теоретические положения в области управления качеством продукции машиностроения: История развития системы ИСО 9001. Определение области применения системы менеджмента качества. Разработка политики в области качества. 2. Процессный подход. Цикл PDCA. Риск-ориентированное мышление. Планирование изменений. Средства обеспечения. Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг. Управление документированной информацией.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Изучение международного стандарта ИСО 9001-2015.	2	
	2. Изучение систем менеджмента качества различных предприятий.	2	
	3. Описание бизнес-процессов подразделения.	2	
Тема 1.7. Разработка, внедрение и подтверждение системы менеджмента качества в подразделении	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,
	1. Анализ состояния подразделений и организации в целом. Формирование рабочей документации, мероприятий, рабочих проектов. Обучение руководителей и специалистов современным принципам менеджмента качества. Сложности внедрения СМК. Тестирование СМК и внутренний аудит. 2. 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	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Оформление претензии по качеству продукции	2	
Тема 1.8. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,
	1. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности. Понятие «охрана труда». Нормативно-правовые основы охраны труда. Организация надзора и контроля за охраной труда в промышленности. Обязанности и ответственность работодателей и работников в области. Организация работы по охране труда на предприятии. Порядок обучения работников предприятия по охране труда	8	

	2. Обеспечение безопасности технологического оборудования и основных производственных процессов. Порядок расследования, оформления, учета и исследования несчастных случаев на производстве. Требования охраны труда при выполнении работ повышенной опасности Порядок использования средств индивидуальной защиты работающих. Требования безопасности к технологическому оборудованию и производственным процессам. Обеспечение безопасности технологического оборудования и основных производственных процессов.		
Тема 1.9. Защита окружающей среды	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,
	1. Экологические опасности и их причины на производстве. 2. Охрана воздушной среды на производстве.	4	
Тема 1.10. Ресурсосбережение и бережливое производство	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,
	1. Бережливое производства, как модель повышения эффективности производств. Базовые условия для реализации модели бережливого производства. Внедрение модели бережливого производства на предприятии. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства 2. Характеристика ресурсосбережения: основные цели и задачи. Классификация ресурсов. Принципы ресурсосбережения. Методы ресурсосбережения. Основные направления повышения уровня ресурсоэффективности промышленного предприятия. Энергосбережение. Основные факторы, влияющие на эффективность ресурсосбережения. Система показателей оценки эффективности ресурсосберегающей деятельности.	12	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе).		20	
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) «Разработать участок по изготовлению детали «.....» (по вариантам)».		x	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой). Проработка учебной литературы. Осуществление расчетов по заданию КР с использованием методических указаний, оформление курсовой работы и подготовка к защите.		8	
Учебная практика Виды работ: 1. Подготовка к проведению производственного совещания различного уровня 2 Изучение осуществления хронометража наладки станков и оборудования в металлообработке. 3 Оформление первичных документов подразделения. 4 Ознакомление с требованиями, предъявляемыми на предприятии в области качества 5 Изучение основ документирования процессов системы менеджмента качества. 6 Изучение подходов реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения Содержание работы Ознакомление с типовыми положениями, инструкциями о подразделениях машиностроительного предприятия.		36	

<p>7 Ознакомление с методикой аттестации рабочих мест, разработки мероприятий по их совершенствованию с учетом реальной производственной ситуации.</p> <p>8 Ознакомление с показателями по труду и заработной плате и методикой их расчетов. Ознакомление с методами бережливого производства в работе структурного подразделения</p> <p>9 Изучение технологий коммуникаций в формальном и неформальном общении персонал</p> <p>10 Изучение видов мотивации работников структурного подразделения.</p>		
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <p>1. Участие в производственных совещаниях различного уровня Содержание работ: ознакомление с анализом показателей экономической эффективности внедрения новой техники и технологии</p> <p>2 Хронометраж наладки станков и оборудования в металлообработке Содержание работы: Изучение осуществления хронометража наладки станков и оборудования в металлообработке.</p> <p>3 Подготовка и корректировка финансовых документов по закупкам, производству и реализации продукции Содержание работы: Оформление первичных документов подразделения.</p> <p>4 Изучение системы менеджмента качества предприятия, порядка её разработки и фактической реализации. Содержание работы Ознакомление с требованиями, предъявляемыми на предприятии в области качества («Политика в области качества»).</p> <p>5 Улучшение процессов системы менеджмента качества структурного подразделения Изучение основ документирования процессов системы менеджмента качества.</p> <p>6 Изучение подходов реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения Содержание работы Ознакомление с типовыми положениями, инструкциями о подразделениях машиностроительного предприятия.</p> <p>7 Изучение реализации норм и правил охраны труда, оценка условий труда. Содержание работы: Ознакомление с методикой аттестации рабочих мест, разработки мероприятий по их совершенствованию с учетом реальной производственной ситуации.</p> <p>8 Применение различных методов бережливого производства в работе структурного подразделения Содержание работы Ознакомление с показателями по труду и заработной плате.</p> <p>9 Изучение технологий коммуникаций в формальном и неформальном общении персонал Содержание работы Ознакомление с деловой коммуникацией на предприятии.</p> <p>10 Разработка систем мотивации, обучения, порядка решения конфликтных ситуаций Содержание работы Изучение видов мотивации работников структурного подразделения.</p>	36	
<p><i>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</i></p>	18	
<p>Всего</p>	236	

2.4. Курсовой проект (работа)

Предусмотрено выполнение курсового проекта на тему «Разработать участок по изготовлению детали «...» (по вариантам)».

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Бережливое производство, экономика отрасли и организация производства», лаборатории «Информационные технологии в планировании производственных процессов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебное пособие / Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. – 11-е издание, переработанное. - М.: КноРус, 2021 – 408 с. (Среднее профессиональное образование).
2. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Драчева Е.Л., Юликов Л.И.. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. –160 с.
3. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Драчева Е.Л., Юликов Л.И.. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 208 с.
4. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14143-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517985> (дата обращения: 20.02.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Вереина, Л. И. Металлорежущее технологическое оборудование : учебное пособие / Л. И. Вереина, А. Г. Ягопольский ; под общ. ред. Л. И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 435 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013642-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1090075>
2. Загородников С.В., Миронов М.Г. Экономика отрасли (машиностроение). Учебник. – М.: ФОРУМ, 2010. – 320 с. – (Профессиональное образование).
3. Котерова Н.П. Экономика организации.-М.: Издательский центр «Академия», 2014
4. Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева ; под общей редакцией И. Н. Тихонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14667-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519978> (дата обращения: 20.02.2023).
5. Новицкий Н.И. Организация производства: учебное пособие / Н.И. Новицкий, А.А. Горюшкин; под ред. Н.И. Новицкого. — М.: КНОРУС, 2021. —350 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	формирует рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывает показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;	<i>Комплексный экзамен по модулю Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения заданий учебной и производственной практики</i>
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения. (расширение компетенции)	оценивает наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; рассчитывает энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;	<i>Комплексный экзамен по модулю Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения заданий учебной и производственной практики</i>
ПК 5.3 Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	определяет (выявляет) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирает средства измерения; определяет годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; анализирует и устраняет причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый.	<i>Комплексный экзамен по модулю Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения заданий учебной и производственной практики</i>
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	проверяет соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; устраняет нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; рассчитывает нормы времени.	<i>Комплексный экзамен по модулю Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения заданий учебной и производственной практики</i>

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Контроль выполнения практических заданий. Устный или тестовый контроль теоретических знаний. Анализ и оценка решений проблемных ситуаций. Проверочные работы по каждой теме. Аттестация по производственной практике.
ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Контроль выполнения практических заданий. Устный или тестовый контроль теоретических знаний. Анализ и оценка решений проблемных ситуаций. Проверочные работы по каждой теме. Аттестация по производственной практике.
ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- грамотное определение актуальности нормативно правовой документации в профессиональной деятельности; - эффективное применение современной научной профессиональной терминологии; - успешное определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования.	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение.
ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - составляет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Контроль выполнения практических заданий. Устный или тестовый контроль теоретических знаний. Анализ и оценка решений проблемных ситуаций. Проверочные работы по каждой теме. Аттестация по производственной практике.

5. Календарно-тематическое планирование

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН на 2027/2028 учебный год

№ п/п	Наименование разделов, тем, занятий	Кол-во часов	Календарные сроки изучения (месяц)	Вид занятия	Домашнее задание	Примечание
1.	Понятие производственного предприятия (организации) Производственная структура машиностроительного предприятия. Цели и задачи структурного подразделения	2	сентябрь	лекция	Л.1 гл. 1 § 1.1	
2.	Формирование организационной структуры подразделения. Основные и вспомогательные бизнес-процессы Регламентирующая документация. Регламентация и департаментизация	2	сентябрь	лекция	Л.1 гл. 1 § 1.2	
3.	Практическое занятие № 1 Составление должностных и производственных инструкций	2	сентябрь	Практическое занятие	отчет	
4.	Практическое занятие № 2 Оформление оперативных документов (приказов, распоряжений подчиняемому персоналу, служебных записок)	2	сентябрь	Практическое занятие	отчет	
5.	Структура производственного процесса Принципы формирования участков и цехов. Производственный цикл. Виды движения предметов труда в процессе производства. Особенности организации поточного производства Состав и методика расчета площади цеха. Выбор типа оборудования	2	октябрь	лекция	Л.1 гл. 2 § 2.1	
6.	Цели, задачи и стадии планирования. Принципы и методы планирования. Понятие и показатели производственной программы Содержание технико-экономического планирования. План реализации продукции. Планирование производственных мощностей. Планирование выполнения производственной программы	2	октябрь	лекция	Л.1 гл. 2 § 2.2	
7.	Планирование себестоимости, прибыли и рентабельности. Нормативно – календарные расчеты в различных типах производства	2	октябрь	лекция	Л.1 гл. 2 § 2.3	

8.	Баланс рабочего времени. Планирование численности персонала. Производительность труда: понятие, показатель производительности труда и методика их расчета, факторы повышения производительности труда	2	октябрь	лекция	Л.1 гл. 2 § 2.4	
9.	Практическое занятие № 3 Расчет производственных мощностей предприятия	2	октябрь	Практическое занятие	отчет	
10.	Практическое занятие № 4 Планирование производственной программы	2	ноябрь	Практическое занятие	отчет	
	Итого за 5 семестр	20				
11.	Практическое занятие № 5 Расчет плановых показателей себестоимости	2	январь	Практическое занятие	отчет	
12.	Практическое занятие № 6 Расчет плановых показателей прибыли и рентабельности	2	январь	Практическое занятие	отчет	
13.	Практическое занятие № 7 Расчет длительности производственного цикла	2	январь	Практическое занятие	отчет	
14.	Практическое занятие № 8 Расчет показателей поточного производства	2	январь	Практическое занятие	отчет	
15.	Практическое занятие № 9 Основы технического нормирования	2	январь	Практическое занятие	отчет	
16.	Практическое занятие № 10 Расчет численности персонала. Методики расчета, используемые для обеспечения организационных структур	2	январь	Практическое занятие	отчет	
17.	Практическое занятие № 11 Планирование потребности предприятия в производственных ресурсах	2	январь	Практическое занятие	отчет	
18.	Персонал предприятия. Оплата труда	2	январь	лекция	Л.1 гл. 3 § 3.1	
19.	Организация как объект менеджмента. Основные типы структур организации. Управленческий цикл. Методы	2	январь	лекция	Л.1 гл. 3 § 3.2	
20.	Цели и основные принципы стратегического управления	2	январь	лекция	Л.1 гл. 3 § 3.3	
21.	Принципы делового общения	2	февраль	лекция	Л.1 гл. 3 § 3.4	
22.	Групповые процессы. Преимущества и недостатки работы в командах. Типы конфликтов в организации	2	февраль	лекция	Л.1 гл. 3 § 3.5	
23.	Практическое занятие № 12 Расчет нормативов и норм труда. Определение показателей производительности труда	2	февраль	Практическое занятие	отчет	
24.	Практическое занятие № 13 Определение фонда оплаты труда	2	февраль	Практическое занятие	отчет	
25.	Практическое занятие № 14 Определение структуры организации промышленного предприятия (по вариантам)	2	февраль	Практическое занятие	отчет	
26.	Практическое занятие № 15 Принятие управленческого решения (по заданной ситуации)	2	февраль	Практическое занятие	отчет	

27.	Практическое занятие № 16 Выявление мотивации персонала	2	февраль	Практическое занятие	отчет	
28.	Практическое занятие № 17 Обсуждение проблемной ситуации и пути решения выхода из конфликта	2	февраль	Практическое занятие	отчет	
29.	Понятие экономической эффективности в рамках подразделения	2	февраль	лекция	Л.1 гл. 4 § 4.1	
30.	Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат». Оценка экономической эффективности деятельности подразделения	2	февраль	лекция	Л.1 гл. 4 § 4.2	
31.	Практическое занятие № 18 Оценка экономической эффективности деятельности подразделения	2	февраль	Практическое занятие	отчет	
32.	Практическое занятие № 19 Определение показателей экономичности изделия	2	февраль	Практическое занятие	отчет	
33.	Классификация финансово-экономических документов предприятия	2	февраль	лекция	Л.1 гл. 5 § 5.1	
34.	Формы статистической отчетности. Отчеты о плановой (фактической) себестоимости. Формы налогового учета и отчетности (счет-фактура). Налоговые декларации.	2	февраль	лекция	Л.1 гл. 5 § 5.2	
35.	Аналитические документы. Первичные учетные документы	2	февраль	лекция	Л.1 гл. 5 § 5.3	
36.	Практическое занятие № 20 Изучение состава и содержания финансовых документов подразделения.	2	февраль	Практическое занятие	отчет	
37.	Практическое занятие № 21 Заполнение финансово-экономических документов предприятия.	2	февраль	Практическое занятие	отчет	
38.	Теоретические положения в области управления качеством продукции машиностроения	2	февраль	лекция	Л.1 гл. 6 § 6.1	
39.	Процессный подход. Цикл PDCA. Риск-ориентированное мышление. Планирование изменений. Средства обеспечения	2	февраль	лекция	Л.1 гл. 6 § 6.2	
40.	Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг. Управление документированной информацией.	2	февраль	лекция	Л.1 гл. 6 § 6.3	
41.	Практическое занятие № 22 Изучение международного стандарта ИСО 9001-2015	2	март	Практическое занятие	отчет	
42.	Практическое занятие № 23 Изучение систем менеджмента качества различных предприятий	2	март	Практическое занятие	отчет	
43.	Практическое занятие № 24 Описание бизнес-процессов подразделения.	2	март	Практическое занятие	отчет	
44.	Анализ состояния подразделений и организации в целом	2	март	лекция		
45.	Обучение руководителей и специалистов современным принципам менеджмента качества. Сложности внедрения СМК. Тестирование СМК и внутренний аудит	2	март	лекция	Л.1 гл. 7 § 7.1	
46.	Оформление и анализ заявки на проведение сертификации СМК	2	март	лекция	Л.1 гл. 7 § 7.2	

47.	Практическое занятие № 25 Оформление претензии по качеству продукции	2	март	Практическое занятие	отчет	
48.	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности. Понятие «охрана труда». Нормативно-правовые основы охраны труда. Организация надзора и контроля за охраной труда в промышленности	2	март	лекция	Л.1 гл. 8 § 8.1	
49.	Организация работы по охране труда на предприятии. Порядок обучения работников предприятия по охране труда	2	март	лекция	Л.1 гл. 8 § 8.2	
50.	Обеспечение безопасности технологического оборудования и основных производственных процессов	2	март	лекция	Л.1 гл. 8 § 8.3	
51.	Требования охраны труда при выполнении работ повышенной опасности Порядок использования средств индивидуальной защиты, работающих	2	март	лекция	Л.1 гл. 8 § 8.4	
52.	Экологические опасности и их причины на производстве.	2	март	лекция	Л.1 гл. 8 § 8.5	
53.	Охрана воздушной среды на производстве	2	март	лекция	Л.1 гл. 8 § 8.6	
54.	Бережливое производства, как модель повышения эффективности производств	2	март	лекция	Л.1 гл. 8 § 8.7	
55.	Базовые условия для реализации модели бережливого производства.	2	март	лекция	Л.1 гл. 8 § 8.8	
56.	Внедрение модели бережливого производства на предприятии. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства	2	март	лекция	Л.1 гл. 8 § 8.9	
57.	Характеристика ресурсосбережения: основные цели и задачи. Классификация ресурсов. Принципы ресурсосбережения	2	март	лекция	Л.1 гл. 8 § 8.10	
58.	Методы ресурсосбережения. Основные направления повышения уровня ресурсоэффективности промышленного предприятия. Энергосбережение.	2	март	лекция	Л.1 гл. 8 § 8.11	
59.	Основные факторы, влияющие на эффективность ресурсосбережения. Система показателей оценки эффективности ресурсосберегающей деятельности	2	март	лекция	Л.1 гл. 8 § 8.12	
Курсовое проектирование						
60.	Введение, цели и задачи курсового проектирования	2	март	Курсовой проект	отчет	
61.	Маркетинговая политика предприятия. Управление производством. Должностная инструкция	2	март	Курсовой проект	отчет	
62.	Организация рабочего места оператора станка с ЧПУ	2	апрель	Курсовой проект	отчет	
63.	Расчет номенклатуры деталей	2	апрель	Курсовой проект	отчет	
64.	Расчет численности работающих на участке	2	апрель	Курсовой проект	отчет	
65.	Составление штатного расписания участка	2	апрель	Курсовой проект	отчет	
66.	Расчет ФОТ участка по категориям работающих	2	апрель	Курсовой проект	отчет	
67.	Калькуляция изготовления детали	2	апрель	Курсовой проект	отчет	

68.	Калькуляция изготовления всего объема продукции по проектному варианту	2	апрель	Курсовой проект	отчет	
69.	Определение экономического эффекта	2	апрель	Курсовой проект	отчет	
70.	Самостоятельная работа	8		Самостоятельная работа		
71.	Итого за 6 семестр	118				
72.	Всего	146				

6. Структура контрольных заданий для промежуточной аттестации.

Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля включает в себя текущий контроль, результаты промежуточной аттестации в виде экзамена по модулю или дифференцированного зачета, оценки за курсовое проектирование и итоговые оценки за разделы и МДК, по которым не предусмотрена промежуточная аттестация.

При оценке всех видов работ, обучающихся используется следующая шкала оценки образовательных достижений

6.1. Планируемые результаты

Код ОК, ПК,	умения	знания	навыки	Наименование занятия
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-	
ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-	

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>		
<p>ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты</p>	<p>-</p>	

	<p>коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования</p>			
<p>ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-	
<p>ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала</p>	<p>формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;</p>	<p>организацию труда структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия; требования к персоналу, должностные и производственные инструкции; нормирование работ работников; показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт; правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на</p>	<p>нормирования труда работников; участия в планировании, управлении и организации работы структурного подразделения;</p>	

		машиностроительных производствах;		
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;	правила постановки производственных задач; виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия; правила оформления деловой документации и ведения деловой переписки; виды и иерархия структурных подразделений предприятия машиностроительного производства; порядок учёта материально-технических ресурсов;	определения потребностей материальных ресурсов; формирования и оформления заказа материальных ресурсов; организации деятельности структурного подразделения;	
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирать средства измерения; определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; анализировать и устранять причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;	основные признаки объектов контроля технологической дисциплины; основные методы контроля качества детали; виды брака и способы его предупреждения и устранения;	проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации; выявления, анализа и устранения 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	проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; рассчитывать нормы времени;	принципы, формы и методы организации производственного и технологического оборудования; основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования; основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;	участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства;	

	<p>определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;</p> <p>выбирать средства измерения;</p> <p>определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;</p> <p>анализировать и устранять причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;</p> <p>рассчитывать нормы времени;</p>	<p>основные методы контроля качества детали;</p> <p>виды брака и способы его предупреждения и устранения;</p> <p>стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты;</p> <p>нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств;</p> <p>принципы делового общения и поведения в коллективе;</p> <p>виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении;</p> <p>основы промышленной безопасности;</p> <p>правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса.</p>		
--	---	---	--	--

6.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в следующих форматах:

№п/п	семестр	формат
1	5	Другая форма аттестации
2	6	Экзамен комп.

6.2.1 Оценочные материалы для проведения дифференцированного зачета

Планируемые результаты

Компетенции	знания	умения	навыки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p>	-

	<p>в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач</p> <p>профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	-
<p>ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>	-

<p>ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>-</p>
<p>ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала</p>	<p>формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;</p>	<p>организацию труда структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия; требования к персоналу, должностные и производственные инструкции; нормирование работ работников; показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт; правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах;</p>	<p>нормирования труда работников; участия в планировании, управлении и организации работы структурного подразделения;</p>
<p>ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения</p>	<p>оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;</p>	<p>правила постановки производственных задач; виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия; правила оформления деловой документации и</p>	<p>определения потребностей материальных ресурсов; формирования и оформления заказа материальных ресурсов; организации деятельности структурного подразделения;</p>

		ведения деловой переписки; виды и иерархия структурных подразделений предприятия машиностроительного производства; порядок учёта материально-технических ресурсов;	
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирать средства измерения; определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; анализировать и устранять причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;	основные признаки объектов контроля технологической дисциплины; основные методы контроля качества детали; виды брака и способы его предупреждения и устранения;	проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации; выявления, анализа и устранения 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	проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; рассчитывать нормы времени; определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирать средства измерения; определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; анализировать и устранять причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый; рассчитывать нормы времени;	принципы, формы и методы организации производственного и технологического оборудования; основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования; основные признаки объектов контроля технологической дисциплины; основные методы контроля качества детали; виды брака и способы его предупреждения и устранения; стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты; нормы охраны труда на предприятиях	участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства;

		машиностроительных производств; принципы делового общения и поведения в коллективе; виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении; основы промышленной безопасности; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса.	
--	--	---	--

Порядок проведения:

Итоговая аттестация по ПМ 05 предусматривает экзамен комплексный по модулю в виде защиты курсового проекта. При выставлении оценки за курсовой проект учитывается: ритмичность и результативность работы над проектом, оформление пояснительной записки, доклад обучающегося при защите проекта, ответы на вопросы по курсовому проекту

Критерии оценивания

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки:

Правильный и полный ответ на четыре произвольно выбранных вопроса – 5 баллов; правильный и полный ответ на три вопроса или ответ на четыре вопроса с неточностями – 4 балла; правильный и полный ответ на два вопроса или ответ на три вопроса с неточностями – 3 балла.

Время на выполнение – 45 минут;

Критерии оценки:

Правильно и в полном объеме выполненное задание – 6 баллов;

Приведение формул в общем виде – 1 балл;

Выполнение расчётов – 1 балл;

Правильное указание единиц измерения физических величин – 1 балл;

Правильность математических расчётов – 1 балл;

Максимальное количество баллов – 10

Вариант 1

1. Понятие и виды предприятий
2. Энергетическое хозяйство
3. Производственная структура предприятия
4. Опишите основные задачи планирования себестоимости на предприятии
5. Что представляет собой бизнес-план предприятия

Вариант 2

1. Понятие и виды предприятий
2. Материально-техническое обеспечение производства
3. Раскройте сущность и понятие «тип производства»
4. Дайте определение цены. Охарактеризуйте ее роль в экономике предприятия
5. На каких принципах строиться бизнес-планирование

Тестовое задание для подготовки к промежуточной аттестации

1. Факторы повышения эффективности использования производственной мощности предприятия, предполагающие более полную загрузку оборудования по мощности, называются ...

- a) интенсивными
- b) прогрессивными
- c) экстенсивными
- d) дигрессивными

2. Величина производственной мощности предприятия определяется... возможностями оборудования

- a) обеспеченностью рабочей силой
- b) наличием спроса
- c) поставками сырья

3. На величину производственной мощности влияет изменение ...

- a) себестоимости производимой продукции
- b) номенклатуры выпускаемой продукции
- c) численности основных рабочих объема
- d) закупок комплектующих изделий

4. Производственная мощность на начало периода называется...

- a) средняя
- b) входная
- c) вступительная
- d) выходная

5. Поиск долгосрочных потребителей производимой продукции на основе анализа рынков является частью _____

- a) планирования сбыта.
- b) стратегического
- c) финансового
- d) тактического
- e) оперативного

6. Основной целью _____ плана является отражение планируемого объема выручки, стоимости продаж, чистой прибыли и движения финансовых потоков.

- a) тактического
- b) стратегического
- c) финансового
- d) маркетингового

7. Расчетно-аналитические методы планирования в основном используются при разработке...

- a) определении миссии
- a) ежедневных планов
- b) стратегии предприятия
- c) текущих планов

8. Текущий план работы предприятия разрабатывается сроком на...

- a) рабочую смену
- b) месяц

- c) пять лет
- d) год

9. Планирование выручки от реализации осуществляется...

- a) методом прямого счета
- b) методом технико-экономических расчетов
- c) расчетным методом

10. Процесс планирования баланса доходов и расходов коммерческой организации направлен на...

- a) более эффективное использование прибыли и других доходов
- b) рациональное распределение трудовых ресурсов
- c) улучшение потребительских свойств товара

11. Основные критерии дифференциации планов — это...

- a) цели и задачи
- b) масштабы и области применения
- c) сроки и хозяйствующие субъекты
- d) численность занятых и достигнутые результаты

12. Целью разработки стратегии развития предприятия является...

- a) выявление главных направлений дальнейшего его развития основе максимального использования научно-технического производственного и кадрового потенциала
- b) достижение поставленных главных целей
- c) выработка целей для существующих и новых сфер деятельности

13. Планирование производительности труда проводится...

- a) с учетом корректировки соответствующего вида и группы оборудования на коэффициент производительности труда
- b) в течение рабочей смены, что позволяет определить долю каждого вида затрат рабочего времени
- c) с целью выявления всех потенциальных резервов и их эффективного использования, особенно внутрипроизводственного

14. Планирование — это...

- a) процесс определения целей и выбора способов их достижения
- b) процесс, определяющий сильные и слабые стороны предприятия
- c) эффективность нововведений, осуществляемых на основе исчисления экономии текущих затрат

15. Процесс планирования можно классифицировать...

- a) по степени охвата, по содержанию планирования предпринимательской политики, по предмету планирования, по сферам функционирования
- b) по глубине планирования, по срокам с точки зрения структурной организации, по координации частных планов во времени
- c) по учету изменения данных, по очередности во времени
- d) все вышеперечисленное

16. К методам планирования относятся...

1. планирование снизу-вверх
2. планирование сверху вниз
3. встречное планирование
4. все вышеперечисленное

17. К принципам планирования относятся...

1. непрерывность
2. научность
3. гибкость
4. нацеленность на достижение конечных результатов
5. все перечисленное выше

18. Система планирования деятельности предприятия представляет собой...

1. переход к энергосберегающим технологиям

2. совокупность планов, которые сориентированы на достижение основных целей и выполнение задач фирмы в установленное время
3. наибольшее благоприятствование в финансировании

19. Тактическое (оперативное) планирование разрабатывает...

1. планы распределения ресурсов предприятия в процессе реализации стратегических целей
2. элементы управления персоналом предприятия и эффективности хозяйственной деятельности
3. все вышеперечисленное

20. Задачи тактического планирования — это...

1. создание и освоение новых производственных мощностей
2. специальная подготовка квалифицированных работников по анализу рынков, ценообразованию
3. разработка плана мероприятий по расширению рынков сбыта
4. все перечисленное выше

21. Планирование себестоимости продукции — это...

1. повышение плановых показателей по фонду заработной платы
2. разработка плана текущих затрат на производство запланированного объема продукции с учетом влияния технических, организационных и других факторов
3. распределение затрат по экономическому содержанию

22. Виды планов, используемые на предприятии...

1. перспективные
2. текущие
3. оперативно-календарные
4. все перечисленное выше

23. Стратегический план предприятия — это...

1. совокупность главных целей предприятия и основных способов достижения
2. план предприятия на 5-10 лет
3. долгосрочная программа развития

24. К функциям оперативно-производственного планирования относятся...

1. определение внутрипроизводственного задания
2. внутрицеховое планирование и межцеховое планирование
3. выполнение долгосрочной программы развития

25. Производственная мощность предприятия представляет собой...

1. минимальную производственную программу
2. максимально возможный выпуск продукции (работ, услуг) при наилучшем использовании ресурсов
3. примерную оценку произведенного продукта

26. План по маркетингу рассматривает...

1. прогноз развития целевого рынка, определение наиболее значительного преимущества и существенных недостатков деятельности предприятия на рынке
2. выявление основных проблем, требующих неотложного решения
3. все вышеперечисленное

27. Бизнес-план является связующим звеном между...

1. стратегией и текущим планом
2. текущим планом и оперативными заданиями
3. стратегией и оперативными заданиями разделами годового плана

28. Наиболее безопасным способом повышения финансовой устойчивости бизнес-плана является...

1. увеличение цены на выпускаемую продукцию (услуги)
2. привлечение дополнительных кредитов
3. увеличение заемных средств
4. оптимизация сроков платежей

29. В зависимости от горизонта планирования выделяют _____ планирование.

1. тактическое
2. оперативное

3. непрерывное
4. долгосрочное

30. Стратегия финансирования, как составная часть бизнес-плана проекта, содержит информацию о...

1. прогнозе выручки от реализации проекта
2. эффективности реализации проекта
3. источниках, форме и динамики финансирования проекта
4. прогнозируемой финансовой отчетности предприятия с учетом и без учета проекта

31. Для планирования производства продукции на предприятии не могут быть использованы _____ измерители.

1. стоимостные
2. условно-натуральные
3. условно стоимостные
4. натуральные

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Требования к курсовой работе

Курсовая работа — это творческое и самостоятельное исследование актуальных проблем определенной отрасли науки.

Курсовая работа должна соответствовать следующим требованиям:

- быть выполненной на достаточном теоретическом уровне;
- включать анализ не только теоретического, но и эмпирического материала;
- основываться на результатах самостоятельного исследования, если этого требует тема;
- иметь обязательные самостоятельные выводы после каждой главы и в заключение работы;
- иметь необходимый объем;

быть оформленной по стандарту и выполненной в указанные сроки.

Основной целью выполнения курсовой работы является расширение, углубление знаний студента и формирование у него навыков научно-исследовательской деятельности.

Задачи курсовой работы состоят в:

- выборе темы исследования и разработке плана;
- обосновании подходов к рассмотрению проблемы исследования, уточнении понятийного аппарата и изложении основных теоретических положений;
- проведении самостоятельного научного исследования;
- анализе и обобщении собранного теоретического и эмпирического материала;
- изложении самостоятельных выводов;
- надлежащем оформлении библиографического материала.

Защита курсовой работы проводится в форме доклада может использоваться презентация (регламент не более 10 минут) при обязательном условии: наличие рецензии преподавателя с указанием положительных и отрицательных моментов работы.

Тематику курсовой работы студент выбирает по согласованию с руководителем и утверждает председателем цикловой комиссии по специальности. Возможно освобождение студента от защиты курсового проекта, при условии отличной оценки.

При выборе темы студент должен учитывать:

- ее актуальность;
- познавательный интерес к ней
- возможность последующего более глубокого исследования проблемы (написание выпускной квалификационной работы).

Выбранная тема курсовой работы и срок ее защиты фиксируются в соответствующей ведомости, и утверждается на заседании ЦК.

Изменение темы курсовой работы допускается в исключительных случаях по обоснованному ходатайству самого студента или по инициативе руководителя.

Тема курсовой работы дается одному студенту учебной группы.

Тематика курсовой работы: Разработать участок по изготовлению детали «.....»

Критериями оценки курсовой работы являются:

- актуальность и степень разработанности темы;
- творческий подход и самостоятельность в анализе, обобщениях и выводах;
- полнота охвата первоисточников и исследовательской литературы;
- уровень овладения методикой и техникой социологического исследования;
- научная обоснованность и аргументированность обобщений, выводов и рекомендаций;
- связь с социальной реальностью;
- научный стиль изложения;
- соблюдение всех требований к оформлению курсовой работы и сроков ее исполнения