

Комитет по образованию
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Электромашиностроительный колледж»
(СПб ГБПОУ ЭМК)



Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05
Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном
производстве
основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального
образования – программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	47
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	48

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 государственном и иностранном языке

1.2.2. 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

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<p>Н1: планировании и нормировании работ машиностроительных цехов, постановке производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке, применении технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонала, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций;</p> <p>Н2: подготовке и корректировке финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства;</p> <p>Н3: 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;</p> <p>Н4: 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>
уметь	<p>У1: организации производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда, определять потребность в персонале для организации производственных процессов;</p> <p>У2: 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;</p> <p>У3: 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.;</p> <p>У4: 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 под-</p>

	разделения;
знать	<p>З1: 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;</p> <p>З2: основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>З3: факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий;</p> <p>З4: правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранение здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии, эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении;</p>

Профессиональные компетенции (ПК)	Практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Н 5.1.01 планирование и нормирование работ машиностроительных цехов	У 5.1.01 организовывать производственный процесс, позволяющий увеличить производительность труда,	З 5.1.01 основы производственного менеджмента,
	Н 5.1.02 постановка производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке	У 5.1.02 определять потребность в персонале для организации производственных процессов	З 5.1.02 методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения,
	Н 5.1.03 применение технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонала, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций		З 5.1.03 основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов,
			З 5.1.04 методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного

			производства
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	Н 5.2.01 Подготовка и корректировке финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства	У 5.2.01 оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач	З 5.2.01 основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения,
		У 5.2.02 формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами,	З 5.2.02 основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения,
		У 5.2.03 рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами	З 5.2.03 виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства,
			З 5.2.04 виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними,
			З 5.2.05 стандарты антикоррупционного поведения
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Н 5.3.01 контроль качества продукции требованиям нормативной документации	У 5.3.01 принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения	З 5.3.01 факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения,
	Н 5.3.02 анализ причин, разработка, реализация и улучшение процессов системы менеджмента качества структурного подразделения	У 5.3.02 определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производ-	З 5.3.02 методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий

		ственных задач	
	Н 5.3.03 разработка предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса		
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	Н 5.4.01 определение факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения,	У 5.4.01 организовать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами,	З 5.4.01 правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранение здоровья человека,
	Н 5.4.02 реализация методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения,	У 5.4.02 разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения	З 5.4.02 управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии,
	Н 5.4.03 обеспечение производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды,		З 5.4.03 эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении
	Н 5.4.04 применение методов бережливого производства		

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

	Уо 01.03 определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04 составить план действия; определить необходимые ресурсы	Зо 01.04 структуру плана для решения задач
	Уо 01.05 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.05 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.06 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации	Зо 02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02 определять необходимые источники информации	Зо 02.02 приемы структурирования информации
	Уо 02.03 планировать процесс поиска	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.04 структурировать получаемую информацию	
	Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации	
	Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Уо 02.07 оформлять результаты поиска	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02 определять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02 современную научную и профессиональную терминологию
	Уо 03.03 определять и	Зо 03.03 возможные

	выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02 основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста
		Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
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	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения	Уо 08.01 применять рациональные приемы дви-	Зо 08.01 роль физической культуры в об-

и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	гательных функций в профессиональной деятельности	щекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	Зо 08.02 основы здорового образа жизни
	Уо 08.03 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные употребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.02 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.03 писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	Зо 09.03 особенности произношения
		Зо 09.04 правила чтения текстов профессиональной направленности

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 188 часов.

в том числе в форме практической подготовки: 138 часов.

Из них на освоение МДК: 62 часов,

в том числе самостоятельная работа 2 часа,

практики, в том числе учебная - 36 часов,

производственная - 72 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена: 18 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего, часов	В т.ч. в форме практической подготовки.	Объем профессионального модуля, ак. Час.							
				Обучение по МДК					Практика		
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК.01-ОК.09	Раздел 1. Осуществление планирования, организации и контроля деятельности реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	62	30	62	30	20	2				
ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК.01-ОК.09	Учебная практика, часов	36	36						36		
ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК.01-ОК.09	Производственная практика, часов	72	72							72	
ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК.01-ОК.09	Промежуточная аттестация	18						18			
	Всего:	188	138	62	30	20	2	18	36	72	

1. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Осуществление планирования, организации и контроля деятельности реализации технологических процессов в машиностроительном производстве		62			
Тема 1.1. Формирование организационной структуры подразделения	<p>Понятие производственного предприятия (организации)</p> <p>Производственная структура машиностроительного предприятия. Регламентирующая документация. Регламентация и департаментизация.</p> <p>Цели и задачи структурного подразделения. Формирование организационной структуры подразделения. Основные и вспомогательные бизнес-процессы.</p> <p>Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала.</p>	1	ЛР 13-27	ПК 5.1. ОК 01.- ОК 09.	Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1. 01 У 1.1. 02 У 1.1. 03 З 1.1. 01 З 1.1. 02 З 1.1. 03
<p>Практические занятия:</p> <p>№ 1. Составление должностных и производственных инструкций</p> <p>№ 2. Оформление оперативных документов</p> <p>№ 3. Определение структуры организации промышленного предприятия (по вариантам)</p>	3				
Тема 1.2. Планирование вы-	Понятие и показатели производственной	1	ЛР 13-27	ПК 5.1.	Н 1.1.01

<p>полнения производственной программы</p>	<p>программы. Структура производственного процесса.</p> <p>Принципы формирования участков и цехов. Состав и методика расчета площади цеха.</p> <p>Выбор типа оборудования. Расчет количества основного оборудования.</p> <p>Производственный цикл. Показатели технологичности изделий</p> <p>Планирование выполнения производственной программы. Виды движения предметов труда в процессе производства. Особенности организации поточного производства.</p> <p>Организация технологической подготовки производства. Задачи технологической подготовки. Технологический процесс и его элементы.</p> <p>Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала.</p> <p>Цели, задачи и стадии планирования. Принципы и методы планирования.</p> <p>Содержание технико-экономического планирования. План реализации продукции. Планирование производственных мощностей.</p> <p>Планирование себестоимости, прибыли и рентабельности. Нормативно – календарные расчеты в различных типах производства. Оперативное управление производством.</p> <p>Баланс рабочего времени. Планирование численности персонала. Производитель-</p>			<p>ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 01.- ОК 09.</p>	<p>Н 1.1.02 У 1.1. 01 У 1.1. 02 У 1.1. 03 З 1.1. 01 З 1.1. 02 З 1.1. 03 Н 1.2.01 У 1.2. 01 У 1.2. 02 У 1.2. 03 З 1.2. 01 Н 1.3.01 У 1.3. 01 У 1.3. 02 З 1.3. 01 З 1.3. 02</p>
---	--	--	--	---	---

	ность труда: понятие, показатель производительности труда и методика их расчета, факторы повышения производительности труда.				
	<p>Практические занятия:</p> <p>№ 4. Проектирование планировки участка производства</p> <p>№ 5. Планирование выполнения производственной программы</p> <p>№ 6. Расчет производственных мощностей предприятия</p> <p>№ 7. Расчет плановых показателей себестоимости, прибыли и рентабельности</p>	4			
<p>Тема 1.3. Оперативное управление производством и технологическим подразделением</p>	<p>Сущность и функции нормирования труда. Виды норм труда (норма времени, норма выработки, норма обслуживания, норма численности).</p> <p>Способы измерения трудовых затрат. Оплата труда. Тарифная система и ее элементы</p> <p>Формы и системы заработной платы. Оплата труда руководителей, специалистов и служащих.</p> <p>Управление как совокупность взаимодействия субъектов и объектов управления для достижения целей управления. Микро- и макросреда организации.</p> <p>Органы управления, понятие и классификация функций управления</p> <p>Организация как объект менеджмента. Основные типы структур организации.</p> <p>Управленческий цикл. Методы управления.</p> <p>Структура и процесс принятия управлен-</p>	1	ЛР 13-27	<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 09.</p>	<p>Н 1.1.01</p> <p>Н 1.1.02</p> <p>У 1.1. 01</p> <p>У 1.1. 02</p> <p>У 1.1. 03</p> <p>3 1.1. 01</p> <p>3 1.1. 02</p> <p>3 1.1. 03</p> <p>Н 1.2.01</p> <p>У 1.2. 01</p> <p>У 1.2. 02</p> <p>У 1.2. 03</p> <p>3 1.2. 01</p> <p>Н 1.3.01</p> <p>У 1.3. 01</p> <p>У 1.3. 02</p> <p>3 1.3. 01</p> <p>3 1.3. 02</p> <p>Н 1.4.01</p> <p>У 1.4. 01</p> <p>У 1.4. 02</p>

	<p>ческого решения. Риск при принятии решений</p> <p>Цели и основные принципы стратегического управления. Этапы стратегического планирования. Типы стратегий управления персоналом.</p> <p>Персонал предприятия: понятие, состав, виды классификации, характеристика.</p> <p>Значение психологических методов управления. Коммуникации в системе управления. Основные элементы и этапы коммуникации.</p> <p>Принципы делового общения. Законы и приемы делового общения. Сущность и элементы руководства. Стили руководства.</p> <p>Влияние групп на деятельность предприятия (организации). Неформальные группы. Характеристики групп формальных и неформальных групп.</p> <p>Групповые процессы. Преимущества и недостатки работы в командах. Типы конфликтов в организации.</p>				<p>3 1.4. 01</p> <p>3 1.4. 02</p>
	<p>Практические занятия:</p> <p>№ 8. Расчет нормативов и норм труда</p> <p>№ 9. Определение показателей производительности труда</p> <p>№ 10. Разработка управленческого цикла по изготовлению продукции машиностроительного предприятия (по вариантам)</p> <p>№ 11. Принятие управленческого решения (по заданной ситуации)</p> <p>№ 12. Обсуждение проблемной ситуации и пути решения выхода из конфликта</p>	5			

Тема 1.4 Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат»	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	1	ЛР 13-27	ПК 5.1. ПК 5.2. ОК 01.- ОК 09.	Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1. 01 У 1.1. 02 У 1.1. 03 З 1.1. 01 З 1.1. 02 З 1.1. 03 Н 1.2.01 У 1.2. 01 У 1.2. 02 У 1.2. 03 З 1.2. 01
	Практические занятия: № 13. Оценка экономической эффективности деятельности подразделения № 14. Оценка резервов повышения эффективности деятельности подразделения	3			
Тема 1.5 Оформление финансовых документы, процессов и процедур	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 статистической отчетности. Отчеты о плановой (фактической) себестоимости. Формы налогового учета и отчетности (счет-фактура). Налоговые декларации. Аналитические документы. Первичные учетные документы. Учету рабочего времени и расчетов с персоналом по оплате труда. Учет материалов. Учету основных средств и нематериальных активов. Учету результатов инвента-	1	ЛР 13-27	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.	Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1. 01 У 1.1. 02 У 1.1. 03 З 1.1. 01 З 1.1. 02 З 1.1. 03 Н 1.2.01 У 1.2. 01 У 1.2. 02 У 1.2. 03 З 1.2. 01 Н 1.3.01 У 1.3. 01 У 1.3. 02 З 1.3. 01 З 1.3. 02 Н 1.4.01 У 1.4. 01

	ризации. Организация электронного документо-оборота.				У 1.4. 02 З 1.4. 01 З 1.4. 02
	Практические занятия: № 15. Изучение состава и содержания финансовых документов подразделения. № 16. Заполнение финансово-экономических документов предприятия. № 17. Разработка инструкций по производству для подразделения.	3			
Тема 1.6 Принципы системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2015	История развития системы ИСО 9001. Определение области применения системы менеджмента качества Лидерство. Функции руководства. Ориентация на потребителей. Разработка политики в области качества. Процессный подход. Цикл PDCA. Риск-ориентированное мышление. Планирование изменений. Средства обеспечения. Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг. Управление документированной информацией.	1	ЛР 13-27	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.	Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1. 01 У 1.1. 02 У 1.1. 03 З 1.1. 01 З 1.1. 02 З 1.1. 03 Н 1.2.01 У 1.2. 01 У 1.2. 02 У 1.2. 03 З 1.2. 01 Н 1.3.01 У 1.3. 01 У 1.3. 02 З 1.3. 01 З 1.3. 02 Н 1.4.01 У 1.4. 01 У 1.4. 02 З 1.4. 01 З 1.4. 02
	Практические занятия: № 18. Изучение систем менеджмента качества различных предприятий. № 19. Описание бизнес-процессов подразделения.	3			
Тема 1.7 Разработка, внедре-	Анализ состояния подразделений и орга-	1	ЛР 13-27	ПК 5.1.	Н 1.1.01

ние и подтверждение системы менеджмента качества в подразделении	<p>низации в целом. Формирование рабочей документации, мероприятий, рабочих проектов.</p> <p>Обучение руководителей и специалистов современным принципам менеджмента качества. Сложности внедрения СМК. Тестирование СМК и внутренний аудит.</p> <p>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</p>			ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.	Н 1.1.02 У 1.1. 01 У 1.1. 02 У 1.1. 03 З 1.1. 01 З 1.1. 02 З 1.1. 03 Н 1.2.01 У 1.2. 01 У 1.2. 02 У 1.2. 03 З 1.2. 01 Н 1.3.01 У 1.3. 01 У 1.3. 02 З 1.3. 01 З 1.3. 02 Н 1.4.01 У 1.4. 01 У 1.4. 02 З 1.4. 01 З 1.4. 02
	<p>Практические занятия:</p> <p>№ 20. Разработка системы менеджмента качества.</p> <p>№ 21. Проведение анализа документации СМК.</p> <p>№ 22. Обучение специалистов принципам СМК.</p>	3			
Тема 1.8 Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	<p>Понятие «охрана труда». Нормативно-правовые основы охраны труда</p> <p>Организация надзора и контроля за охраной труда в промышленности</p> <p>Обязанности и ответственность работодателей и работников в области</p> <p>Организация работы по охране труда на предприятии</p> <p>Порядок обучения работников предприятия по охране труда</p> <p>Порядок расследования, оформления, учета и исследования несчастных случаев</p>	1	ЛР 13-27	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.	Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1. 01 У 1.1. 02 У 1.1. 03 З 1.1. 01 З 1.1. 02 З 1.1. 03 Н 1.2.01 У 1.2. 01 У 1.2. 02 У 1.2. 03

	<p>на производстве Порядок использования средств индивидуальной защиты работающих Требования охраны труда при выполнении работ повышенной опасности Требования безопасности к технологическому оборудованию и производственным процессам Обеспечение безопасности технологического оборудования и основных производственных процессов Предохранительные устройства технологического оборудования</p>				З 1.2. 01 Н 1.4.01 У 1.4. 01 У 1.4. 02 З 1.4. 01 З 1.4. 02
	<p>Практические занятия: № 23. Составление планировки рабочего места оператора с ПУ в соответствии с требованиями техники безопасности № 24. Решение ситуационных задач</p>	2			
Тема 1.9 Защита окружающей среды	<p>Экологические опасности и их причины на производстве Охрана воздушной среды на производстве Эффективность очистки от пыли на производстве Охрана водной среды на производстве Организация контроля за состоянием окружающей среды</p>	1	ЛР 13-27	ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.	Н 1.4.01 У 1.4. 01 У 1.4. 02 З 1.4. 01 З 1.4. 02
	<p>Практические занятия: № 25. Определение источников и путей решения проблем загрязнения поверхностных вод промышленным предприятием</p>	1			
Тема 1.10 Ресурсосбережение и бережливое производство	Бережливое производства, как модель повышения эффективности производства	1	ЛР 13-27	ПК 5.1. ПК 5.2.	Н 1.1.01 Н 1.1.02

	<p>Базовые условия для реализации модели бережливого производства Внедрение модели бережливого производства на предприятии Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства Характеристика ресурсосбережения: основные цели и задачи Классификация ресурсов Принципы ресурсосбережения Методы ресурсосбережения Основные направления повышения уровня ресурсоэффективности промышленного предприятия Основные факторы, влияющие на эффективность ресурсосбережения Система показателей оценки эффективности ресурсосберегающей деятельности Энергосбережение</p>			ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.	У 1.1. 01 У 1.1. 02 У 1.1. 03 З 1.1. 01 З 1.1. 02 З 1.1. 03 Н 1.2.01 У 1.2. 01 У 1.2. 02 У 1.2. 03 З 1.2. 01 Н 1.4.01 У 1.4. 01 У 1.4. 02 З 1.4. 01 З 1.4. 02
	<p>Практические занятия: № 26. Заполнение таблицы «Описание состояния рабочего места: негативные последствия, как это исправить» № 27. Установление связей между методами ресурсосбережения и видами ресурсов № 28. Составление таблицы «Мероприятия по энергосбережению на машиностроительном предприятии»</p>	3			
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ: Подготовка и оформление практических занятий.</p>		2			
<p>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) Примерная тематика курсовых работ (проектов)</p>		20	ЛР 13-27	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3.	Н 5.1.01 Н 5.1.02 Н 5.1.03

<p>«Себестоимость продукции: сущность, виды, методика расчета» с обязательной практической частью по расчету цеховой себестоимости детали по вариантам с различным техпроцессом</p> <p>Содержание курсовой работы: Теоретическая часть Практическая часть Организационные расчеты 1. Определение необходимого количества оборудования и его загрузки 2. Определение необходимого количества работников Экономические расчеты 1. Определение годового расхода и стоимости основных материалов 2. Определение годового фонда заработной платы Определение цеховых накладных расходов</p>			ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.	У 5.1.01 У 5.1.02 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 З 5.1.04 Н 5.2.01 У 5.2.01 У 5.2.02 У 5.2.03 З 5.2.01 З 5.2.02 З 5.2.03 З 5.2.04 З 5.2.05 Н 5.3.01 Н 5.3.02 Н 5.3.03 У 5.3.01 У 5.3.02 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 Н 5.4.02 Н 5.4.03 Н 5.4.04 У 5.4.01 У 5.4.02 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
<p>Учебная практика. Виды работ: Выполнение работ по анализу организационной структурой управления</p>	36	ЛР 13-27	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3.	Н 5.1.01 Н 5.1.02 Н 5.1.03

<p>структурным подразделением предприятия и его функционального назначения (цех, участок, отдел и т.п.).</p> <p>Выполнение работ по анализу штатного расписания и должностных обязанностей менеджмента подразделения.</p> <p>Выполнение работ с организационно – распорядительной и нормативно - технической документацией, определяющей жизнедеятельность и функционирование структурного подразделения предприятия.</p> <p>Участие в планировании и организации производственных процессов на базе структурного подразделения предприятия и выявление типов организации производства.</p> <p>Анализ организации основного и вспомогательного производства и определение их особенностей в структурном подразделении предприятия.</p> <p>Участие в организации и оптимизации рабочих мест и их оснащении.</p> <p>Участие в организации технологической подготовки производства в структурном подразделении предприятия и работа с основной конструкторской и технологической документацией.</p> <p>Участие в выполнении работ по нормированию труда и заработной платы персонала данного структурного подразделения.</p> <p>Знакомство с принципами управления и участие в принятии управленческих решений в структурном подразделении предприятия.</p> <p>Анализ методов мотивации персонала, а также участие в определении и анализе возможных рисков или конфликтов в подразделении предприятия.</p> <p>Участие в реализации контрольных мероприятий по менеджменту качества структурного подразделения предприятия.</p> <p>Участие в проведении анализа процессов и основных результатов деятельности структурного подразделения предприятия.</p>			ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.	У 5.1.01 У 5.1.02 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 З 5.1.04 Н 5.2.01 У 5.2.01 У 5.2.02 У 5.2.03 З 5.2.01 З 5.2.02 З 5.2.03 З 5.2.04 З 5.2.05 Н 5.3.01 Н 5.3.02 Н 5.3.03 У 5.3.01 У 5.3.02 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 Н 5.4.02 Н 5.4.03 Н 5.4.04 У 5.4.01 У 5.4.02 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
<p>Производственная практика.</p> <p>Виды работ:</p> <p>Выполнение работ по анализу организационной структурой управления</p>	72	ЛР 13-27	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3.	Н 5.1.01 Н 5.1.02 Н 5.1.03

<p>структурным подразделением предприятия и его функционального назначения (цех, участок, отдел и т.п.).</p> <p>Выполнение работ по анализу штатного расписания и должностных обязанностей менеджмента подразделения.</p> <p>Выполнение работ с организационно – распорядительной и нормативно - технической документацией, определяющей жизнедеятельность и функционирование структурного подразделения предприятия.</p> <p>Участие в планировании и организации производственных процессов на базе структурного подразделения предприятия и выявление типов организации производства.</p> <p>Анализ организации основного и вспомогательного производства и определение их особенностей в структурном подразделении предприятия.</p> <p>Участие в организации и оптимизации рабочих мест и их оснащении.</p> <p>Участие в организации технологической подготовки производства в структурном подразделении предприятия и работа с основной конструкторской и технологической документацией.</p> <p>Участие в выполнении работ по нормированию труда и заработной платы персонала данного структурного подразделения.</p> <p>Знакомство с принципами управления и участие в принятии управленческих решений в структурном подразделении предприятия.</p> <p>Анализ методов мотивации персонала, а также участие в определении и анализе возможных рисков или конфликтов в подразделении предприятия.</p> <p>Участие в реализации контрольных мероприятий по менеджменту качества структурного подразделения предприятия.</p> <p>Участие в проведении анализа процессов и основных результатов деятельности структурного подразделения предприятия.</p>			ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.	У 5.1.01 У 5.1.02 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 З 5.1.04 Н 5.2.01 У 5.2.01 У 5.2.02 У 5.2.03 З 5.2.01 З 5.2.02 З 5.2.03 З 5.2.04 З 5.2.05 Н 5.3.01 Н 5.3.02 Н 5.3.03 У 5.3.01 У 5.3.02 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 Н 5.4.02 Н 5.4.03 Н 5.4.04 У 5.4.01 У 5.4.02 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
Промежуточная аттестация	18			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

Лаборатории «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ», «Процессы формообразования и инструменты», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Примерной программы по специальности.

Мастерские «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Примерной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): учебник. / Н.А. Сафронов.- М.:ИНФРА-М, 2021.

2. Океанова З. К. Основы экономики : учеб. пособие / З.К. Океанова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 287 с. — (Профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/24634. - ISBN 978-5-8199-0673-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/911298>

3. Бухалков М. И. Планирование на предприятии: учебник / М. И. Бухалков. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 411 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003931-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989384>– Режим доступа: по подписке

4. Новиков В.Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения в 2 частях. Часть 2. – М.: Академия, стер. 2018

5. Организация производства и управление предприятием: учебник / под ред. О.Г. Туровца. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 506 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015612-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841093> – Режим доступа: по подписке

6. Погонин А. А. Технология машиностроения: учебник / А.А. Погонин, А.А. Афанасьев, И.В. Шрубченко. — 3-е изд., доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 530 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014617-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1850693> – Режим доступа: по подписке

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 спо / А. Н. Цветков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5803-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: З1: 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; З2: основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения; З3: факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий; З4: правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранение здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии, эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении</p>	<p>Демонстрирует знания, выполняет требуемые трудовые действия в рамках списка результатов обучения.</p>	<p>Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - задания по практике; - промежуточной аттестации.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: У1: организации производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда, определять потребность в персонале для организации производственных процессов; У2: 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; У3: принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персо-</p>		

<p>налом структурного подразделения определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач</p> <p>У4: 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>		
---	--	--

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений	Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.	Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности	Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности
Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат	Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями,				

	предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Информационная безопасность	Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.				
Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве	Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве				