

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Нефтекамский машиностроительный колледж

ОДОБРЕНО

Предметно - цикловой комиссией
«Экономика и сервис е»

Председатель ПЦК

 Г.Н. Давлетханова
«31» 08 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

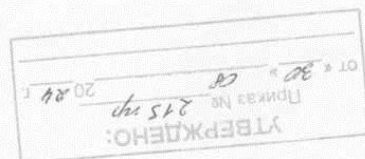
Зам. директора по УР

 Т.Ф.Маликов

«31» 08 «2023» г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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



Нефтекамск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительного производства»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 5	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.	Реализовать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен владеть навыками, уметь и знать:

ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	
Владеть навыками	Н 5.1.01 нормирования труда работников; участия в планировании и управлении работы структурного подразделения
Уметь	У 5.1.01 планировать работу машиностроительных цехов У 5.1.02 формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами У 5.1.03 осуществлять организацию производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда, определять потребность в персонале для организации производственных процессов У 5.1.04 рассчитывать показатели, характеризующие эффективность деятельности структурного подразделения и организации У 5.1.05 принимать и реализовывать управленческие решения
Знать	З 5.1.01 основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, З 5.1.02 показатели, характеризующие эффективность организации З 5.1.03 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
ПК 5.2 Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	
Владеть навыками	Н 5.2.01 разработки планов (по направлениям деятельности структурного подразделения), подготовке и корректировке финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства Н 5.2.02 определения потребностей материальных ресурсов
Уметь	У 5.2.01 оценивать наличие и потребность в материально-технических ресурсах для обеспечения производственных задач, формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами У 5.2.02 рассчитывать необходимые ресурсы в соответствии с производственными задачами
Знать	З 5.2.01 виды материально-технических ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия З 5.2.02 порядок планирования и учёта материально-технических ресурсов З 5.2.03 номенклатуру и содержание документов, регламентирующих работу производственных участков машиностроительного производства
ПК 5.3 Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	
Владеть навыками	Н 5.3.01 контроля качества продукции требованиям нормативной документации, анализе причин Н 5.3.02 разработке предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса
Уметь	У 5.3.01 принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения У 5.3.02 проводить технико-экономический анализ инженерных решений
Знать	З 5.3.01 основные методы контроля качества детали З 5.3.02 виды брака и способы его предупреждения З 5.3.03 методику оценки экономической эффективности капитальных вложений, инвестиционных и инновационных проектов
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	
Владеть навыками	Н 5.4.01 выполнения работ в рамках технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства
Уметь	У.5.4.01 определять потребность в персонале для организации производственных процессов; рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами; У.5.4.02 организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами
Знать	З 5.4.01 особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации З 5.4.02 принципы бережливого производства

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 266 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –120 часов(в том числе практических работ 30 часов);

самостоятельной работы обучающегося в ПА – 4 часа;

курсовой проект по МДК05.01 –20 часов;

экзамен по МДК05.01 – 6 часов;

консультации – 2 часа;

учебной практики – 108 часов;

на проведение экзамена по профессиональному модулю - 6 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа в ПА	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК5.1-5.4 ОК 1 -9	МДК.05.01. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	152	30	152	30	20	4	6		
	Учебная практика	108							108	
	Промежуточная аттестация	6						6		
	Всего:	266	30	152	30	20	4	12	108	0

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ 05)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК 05.01 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве				
Тема 1.1 Производственная структура предприятия	Содержание	10	ПК 5.1 ОК 1-ОК9	Н 5.1.01 У 5.1.01 У 5.1.02 З 5.2.03
	Организация как хозяйствующий субъект	2		
	Основные и вспомогательные бизнес-процессы	2		
	Производственная структура предприятия и факторы, ее определяющие	2		
	Типы производства и их технико-экономические характеристики	2		
	Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	2		
Тема 1.2 Планирование и организация основных производственных процессов	Содержание	8	ПК 5.1 ОК 1-ОК9	Н 5.1.01 У 5.1.01 У 5.1.02
	Производственный процесс и общие принципы его организации	2		
	Организация производственного процесса во времени. Расчет длительности производственного цикла	2		
	Организационные формы производственных процессов	2		
	Оперативно-производственное планирование	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическая работа № 1 Определение длительности производственного цикла	2		
Тема 1.3 Планирование работ производственного подразделения предприятия	Содержание	10	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 1-ОК9	Н 5.1.01 Н 5.1.02 З 5.1.01 У 5.2.01 У 5.2.02 З 5.2.01 З 5.2.02 З 5.2.03
	Продукция предприятия и производственная программа. Планирование производства и реализации продукции	2		
	Планирование потребности в материальных ресурсах	4		
	Производственная мощность предприятия	2		
	Планирование производственной мощности предприятия и количества оборудования	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическая работа № 2 Определение производственного плана работ	2		
	Практическая работа № 3 Планирование производственной мощности предприятия	2		
	Практическая работа № 4 Расчет годового фонда времени работы оборудования, количества оборудования и его загрузки	2		

Тема 1.4 Экономические ресурсы производственных подразделений предприятий и эффективность их использования	Содержание	8	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 1-ОК9	Н 5.1.01
	Основные фонды организации и показатели эффективности их использования	2		Н 5.1.02
	Износ и амортизация основных средств. Воспроизводство основных средств	2		У 5.1.03
	Понятие и классификация оборотных средств. Эффективность использования оборотных средств	2		У 5.1.04
	Кадры предприятия и эффективность их использования	2		У 5.1.05
	Практические занятия и лабораторные работы	10		З 5.1.01
	Практическая работа № 5-6 Определение потребности в основных средствах участка	4		З 5.1.02
	Практическая работа № 7 Расчет показателей планирования материальных ресурсов	2		У 5.2.01
	Практическая работа № 8 Расчет плановой потребности в материальных ресурсах для организации сварочного производства	2		У 5.2.02
	Практическое занятие № 9 Расчет показателей производительности труда	2		З 5.2.01
				З 5.2.02
Тема 1.5 Нормирование и организация труда рабочих мест на предприятии	Содержание	10	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 1-ОК9	З 5.2.03
	Планирование численности и состава персонала	2		Н 5.1.01
	Организация рабочих мест	2		Н 5.1.02
	Нормирование труда на предприятии	2		У 5.1.03
	Системы и формы оплаты труда в современных условиях	2		У 5.1.04
	Правовое регулирование заработной платы	2		У 5.1.05
	Практические занятия и лабораторные работы	2		З 5.1.01
	Практическое занятие № 10 Расчет бюджета рабочего времени и численности работников	2		З 5.1.02
				У 5.2.01
Тема 1.6 Экономическая эффективность деятельности подразделения	Содержание	6	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 1-ОК9	У 5.2.02
	Себестоимость работ и услуг	2		З 5.2.01
	Прибыль предприятия и рентабельность – основные показатели результатов хозяйственной деятельности	2		З 5.2.02
	Связь выручки, затрат и прибыли организации	2		З 5.2.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		Н 5.1.01
	Практическое занятие № 10 Составление калькуляции изделия, и определение цены товара	2		Н 5.1.02
	Практическая работа № 12 Расчет технико-экономических показателей деятельности структурного подразделения	2		У 5.1.03
				У 5.1.04
Тема 1.7 Техничко-экономический анализ	Содержание	12	ПК 5.1 ПК 5.2	У 5.1.05
	Организационно-экономические основы управления качеством	2		З 5.1.01
				З 5.1.02

инженерных проектов	Управление качеством выполняемых работ	2	ПК 5.3 ОК 1-ОК9	У 5.3.01 У 5.3.02 3 5.3.01 3 5.3.02 3 5.3.03
	Сущность инвестиций и капитальных вложений	2		
	Оценка эффективности капитальных вложений	2		
	Оценка эффективности инвестиционных проектов и управленческих решений	2		
	Экономическая оценка и выбор оптимального варианта технологического процесса	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическая работа № 13 Расчет технологической себестоимости, экономическая оценка и выбор оптимального варианта техпроцесса	2		
	Практическая работа № 14 Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта	2		
	Практическая работа № 15. Выбор ресурсосберегающего технологического процесса			
Тема 1.8 Управление производством и технологическим подразделением	Содержание	14	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ОК 1-ОК9	Н 5.1.01 У 5.1.05 У 5.3.01 3 5.1.03
	Понятие и функции менеджмента. Уровни управления	2		
	Система мотивации и стимулирования труда	2		
	Делегирование полномочий	2		
	Власть и влияние. Выбор стиля руководства	2		
	Управление конфликтами	2		
	Деловое общение, его характеристика	2		
	Принятие решений. Контроль и его виды	2		
Тема 1.9 Реализация техпроцессов в соответствии с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и бережливого производства	Содержание	12	ПК 5.4 ОК 1-ОК9	Н 5.4.01 У 5.4.01 У 5.4.02 3 5.4.01 3 5.4.02
	Нормативно-правовые основы охраны труда	2		
	Основные направления технического обеспечения целей охраны труда в сфере профессиональной деятельности: безопасность технологии, инфраструктуры предприятия и персонала	2		
	Основные направления организационно-технического обеспечения целей охраны труда в сфере профессиональной деятельности	2		
	Сокращение потерь как основной фактор концепции бережливого производства	2		
	Основные инструменты и методы бережливого производства	4		
Примерная тематика курсового проекта				
Планирование и организация работы структурного подразделения по изготовлению детали «...»		20		
Учебная практика		108	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ОК 1-ОК9	Н 5.1.01 Н 5.2.01 Н 5.3.01 Н 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.1.01 У 5.1.02
1 Определение продолжительности технологического цикла				
2 Изучение правового регулирования трудовых отношений, заключения, изменения и прекращения трудовых договоров, основных прав и обязанностей работников и работодателей				
3 Составление нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности				
4 Планирование производственной мощности предприятия				
5 Определение необходимого оборудования				

6 Определение необходимых материально-технических ресурсов			У 5.1.03
7 Организация энергетического хозяйства предприятия			У 5.1.04
8 Организация инструментального хозяйства предприятия			У 5.1.05
9 Организация ремонтного хозяйства предприятия			З 5.1.01
10 Расчет показателей использования основных средств предприятия			З 5.1.02
11 Расчет показателей использования оборотных средств предприятия			З 5.1.03
12 Расчет показателей производительности труда.			У 5.2.01
13 Расчет показателей использования рабочего времени.			У 5.2.02
14 Заполнение документации по учету производственного процесса			З 5.2.01
15 Оформление заказ – наряда на работу			З 5.2.02
16 Изучение затрат рабочего времени методом фотографии рабочего дня			З 5.2.03
17 Расчеты трудовых показателей (численности производственных рабочих, роста производительности труда, показателей зарплаты)			У 5.3.01
18 Расчет заработной платы			З 5.3.01
19 Распределение заработной платы в бригаде			З 5.3.02
20 Расчет себестоимости работ и услуг и цены			З 5.3.03
21 Расчет прибыли и рентабельности производства			У.5.4.01
22 Расчет и анализ основных технико-экономических показателей деятельности			У.5.4.02
23 Оценка конкурентоспособности предприятия и установление его конкурентных преимуществ			З 5.4.01
24 Анализ безубыточности			З 5.4.02
25 Расчет и анализ показателей экономической эффективности внедрения новой техники			
26 Оптимизация процесса обслуживания рабочих мест			
27 Выбор ресурсосберегающего технологического процесса			
28 Проведение экономического обоснования решений в области организации и со-вершенствовании производственных процессов			
29 Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях			
30 Построение организационной структуры предприятия			
31 Организация контроля			
32 Решение заданных конфликтных ситуаций			
33 Изучение подходов реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения			
34 Изучение реализации норм и правил охраны труда, оценка условий труда			
35 Применение различных методов бережливого производства в работе структурного подразделения			
Всего	228		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Технологии машиностроения», в соответствии с п. 6 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологии машиностроения»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).

Лаборатории «Технологического оборудования и оснастки»; «Информационных технологий в профессиональной деятельности»; «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ», оснащенные в соответствии с п. 6 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технологического оборудования и оснастки: станки токарные, сверлильные, фрезерные, шлифовальные, зубообрабатывающие и другие, наборы заготовок, инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности: компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3. Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ: автоматизированное рабочее место преподавателя; автоматизированные рабочие места учащихся; методические пособия по автоматизированной разработке технологических процессов, подготовке производства и управляющих программ механической обработки на оборудовании с ЧПУ, оценке экономической эффективности станочного оборудования и инструментальной оснастки с мультимедийным сопровождением; интерактивная доска; профессиональный токарный обрабатывающий центр с ЧПУ, профессиональный фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ.

Слесарные и механические мастерские, оснащенные в соответствии с п. 6 образовательной программы по данной специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

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

2. Механической: рабочие места по количеству обучающихся; станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные; наборы инструментов; приспособления; заготовки.

3. Участок станков с ЧПУ: станки с ЧПУ; технологическая оснастка; наборы инструментов; заготовки.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1 Басовский, Л.Е. Управление качеством: учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2020. – (Среднее профессиональное образование). – Форма доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1043110>

2 Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник / Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. – М.: КноРус, 2021. – 407 с. – (СПО). – Текст: электронный. – URL: <https://book.ru/book/936260>

3 Герасимов Б. Н. Управление качеством. Практикум: учебное пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чурков. – М.: Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). – Форма доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1043108>

4 Гуреева, М.А. Основы экономики машиностроения: учебник / М. А. Гуреева. – М.: КноРус, 2022. – 206 с. – Форма доступа: <https://book.ru/book/942843>

5 Зинчик, Н.С., Бережливое производство : учебник / Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – М.: КноРус, 2023. – 203 с. – Форма доступа: <https://book.ru/book/948328>

6 Казначевская Г.Б., Менеджмент : учебник / Г.Б. Казначевская. – М.: КноРус, 2023. – 240 с. – Форма доступа : <https://book.ru/book/948590>

7 Кудряшов Р.Б., Экономика и организация производства для специальности (Технология металлообрабатывающего производства): учебник / Р. Б. Кудряшов. – М.: Русайнс, 2022. – 235 с. – Форма доступа: <https://book.ru/book/948747>

8 Курамшина А.В., Основы бережливого производства : учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. – М.: КноРус, 2023. – 199 с. Форма доступа: <https://book.ru/book/947648>

9 Леонов, О.А. Экономика качества, стандартизации и сертификации: учебник / О.А. Леонов, Г.Н. Темасова, Н.Ж. Шкаруба ; под общ. ред. О.А. Леонова. – М.: ИНФРА-М, 2022. – 251 с. – Форма доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1844332>

10 Новицкий Н.И. Организация производства: учебное пособие / Новицкий Н.И. — М.: КноРус, 2019. – 350 с. – (СПО). – Текст: электронный. – URL: <https://book.ru/book/931824>

11 Организация производства и управление предприятием: учебник / под ред. О.Г. Туровца. – 3-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 506 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043131>

12 Петухов С.В. Справочник мастера машиностроительного производства: учеб. пособие / С.В. Петухов. – 2-е изд., испр. и доп. - Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 352 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049148>

13 Растова Ю.И., Экономика организации. учебное пособие / Ю. И. Растова, Н.Н. Масино, С.А. Фирсова, А.Д. Шматко. – М.: КноРус, 2022. – 200 с. – Форма доступа: <https://book.ru/book/943189>

14 Сачко Н.С. Планирование и организация машиностроит. производства. Курсовое проект.: Уч. пос. / Н.С. Сачко, И.М. Бабух. – 2-е изд., испр. – М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2019. – 240 с.: – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1001515>

15 Ткачева Г.В., Охрана труда в профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Г.В. Ткачева, Т.Е. Никвист, С.В. Коровин. – М.: КноРус, 2023. – 130 с. Форма доступа: <https://book.ru/book/948611>

16 Толкачева И.М., Организация производства: учебник / И.М. Толкачева. — М.: КноРус, 2022. – 354 с. – Форма доступа: <https://book.ru/book/945074>

17 Управление проектами в машиностроении: учебное пособие / Ю.С. Перовщиков, С.П. Дырин, Н.А. Жарина [и др.]. – М.: ИНФРА-М, 2022. – 234 с. – (Среднее профессиональное образование). – Форма доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1818225>

18 Экономика, организация и управление промышленным предприятием: учебник / Е.Д. Коршунова, О.В. Попова, И.Н. Дорожкин, О.Е. Зимовец, С.В. Курилова, А.Г. Схиртладзе, А.А. Корниенко. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 272 с. Форма доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=635023>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	- демонстрация интереса к будущей профессии – Аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности – Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области улучшения и разработки технологических процессов; - Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач – Обоснование выбора способа решения проблем в профессиональной деятельности; – Оценка последствий принятых решений; - Выбор способов предотвращения и нейтрализации рисков – Демонстрация нахождения информации по заданному вопросу в различных источниках; – Анализ и оценка полученной информации; - Обобщение и применение информации для решения профессиональных задач - Демонстрация умений навыков для использования информационных технологий при изготовлении сложных деталей, узлов и механизмов. – Использование различных средств коммуникации в зависимости от целевой аудитории; – Принятие решений по вопросам, обсуждаемым в группах; - Анализ результатов работы группы – Организация самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы при изучении профессионального модуля; - Анализ собственных мотивов и внешней ситуации для решения профессиональных задач - Проявление интереса к инновационным приемам по созданию современного машинного комплекса. – Обоснование необходимости исполнения воинской обязанности; - Демонстрирует использование профессиональных знаний в процессе прохождения воинской службы	Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Выполняет нормирование труда работников структурного подразделения; Принимает участие в планировании и организации работы структурного подразделения.	Оценка в рамках текущего контроля: – результатов работы на практических занятиях; – результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; – результатов тестирования. Промежуточная аттестация в форме: - зачета по учебной практике; - экзамена по междисциплинарному курсу. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики.
Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	Определяет потребности материальных ресурсов; Организует деятельность структурного подразделения Способен находить и обосновывать организационно-управленческие решения Владение культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения.	
Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Проводит полный и точный анализ результатов деятельности подразделения; Обоснованно применяет передовые формы организации труда Правильно ведет расчет основных технико-экономических показателей работы подразделения	
Реализовать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и	Организует рабочие места соответственно требованиям охраны труда; Организует рабочие места в соответствии с производственными задачами; Организует рабочие места в соответствии с технологиями бережливого производства	

защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства		
--	--	--