

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Сызранский политехнический колледж»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ директора  
ГБПОУ «СПК»  
от 25.05.2023 № 106.1-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**профессиональный цикл  
основной образовательной программы  
15.02.16 Технология машиностроения**

**Сызрань, 2023**

## **РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Цикловой комиссии профессионального цикла специальностей 15.02.08, 15.02.14, 15.02.15, 15.02.16

Протокол заседания цикловой комиссии от 16.05.2023 № 11

Председатель ЦК Дубинина В.Е.

## **ОДОБРЕНО**

Методистом Мустафиной Е.В.

Экспертное заключение технической экспертизы рабочих программ ООП по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

от 19.05.2023

## **СОГЛАСОВАНО**

с АО «ТЯЖМАШ»

Акт согласования ООП по специальности

15.02.16 Технология машиностроения

от 23.05.2023

Составитель: Сивирин Е.В., преподаватель ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве разработана на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства просвещения от «14» июня 2022 г. № 444.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, 6 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «12» ноября 2018 г. № 696н, а также с учетом квалификационных запросов со стороны АО «Тяжмаш».

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению заданий, соответствующих требованиям регионального чемпионата «Профессионалы» по компетенции Токарные работы на станках с ЧПУ, требований демонстрационного экзамена.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «СПК».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	9
3.1 Тематический план профессионального модуля .....	9
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю .....	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ .....	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	22
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ .....	24

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа – ПМ) является частью основной образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения базовой подготовки, разработанной в ГБПОУ «СПК».

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

Рабочая программа составляется для очной и очной с применением дистанционных образовательных технологий форм обучения.

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

По результатам освоения ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО и/или ПООП:

#### **иметь практический опыт:**

- Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.
- Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.
- Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.
- Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.
- Применять цифровые технологии.
- Управлять данными и практически использовать их.

#### **владеть навыками:**

- Планирования и нормирования работ машиностроительных цехов.
- Постановки производственных задач персоналу.
- Осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке.
- Применения технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонал, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций.

- Подготовки и корректировки финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства.
- Контроля качества продукции требованиям нормативной документации.
- Анализа причин разработки, реализации и улучшения процессов системы менеджмента качества структурного подразделения.
- Разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса.
- Определения факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения.
- Реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения.
- Обеспечения производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применения методов бережливого производства.

**уметь:**

- Организации производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда, определять потребность в персонале для организации производственных процессов.
- Определять потребность в персонале для организации производственных процессов.
- Оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач.
- Формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами.
- Рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами.
- Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.
- Определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач.
- Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.
- Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.
- Анализировать, сравнивать и критически оценивать достоверность и надежность источников данных, информации и цифрового контента.
- Анализировать, интерпретировать и критически оценивать данные, информацию и цифровой контент.
- Определять потребности и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения.
- Понимать и учитывать культурное и поколенческое разнообразие в цифровой среде.
- Настраивать цифровые среды под личные потребности.

- Работать с программными средствами обработки информации.
- Рассчитывать показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и интерпретировать их результаты.
- Разрабатывать и обосновывать варианты эффективных хозяйственных решений с учетом цифровой трансформации экономики и специфики инфокоммуникации.

**знать:**

- Основ производственного менеджмента.
- Методов эффективного управления деятельностью структурного подразделения.
- Основ планирования и нормирования работ машиностроительных цехов.
- Методики расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства.
- Основ ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения.
- Основ гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения.
- Видов финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства.
- Видов автоматизированных систем управления и учета.
- Правил работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения.
- Факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения.
- Методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий.
- Правил и норм, обеспечивающих защиту жизни и сохранение здоровья человека.
- Управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии, эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении.
- Теоретические основы создания информационного общества и развития цифровой экономики, методы анализа происходящих процессов и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий.
- Правила и нормы поведения в процессе использования цифровых технологий и коммуникации в цифровых средах.
- Основные закономерности бизнес-процессов и экономической политики изучение состояния и перспектив развития цифровой экономики и особенностей управления бизнесом в эпоху цифровизации.
- Методы сбора и обработки данных о развитии цифровой экономики, методы анализа происходящих процессов и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий.
- Освоение понятий по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации предприятия, выстраивания его связей в рамках цепочек добавленной стоимости и глобальных сетей.

– Формирование умения анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности.

**Вариативная часть:**

По результатам освоения ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве у обучающихся должны быть сформированы вариативные образовательные результаты, ориентированные на выполнение требований рынка труда.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	352
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	148
Курсовая работа/проект	не предусмотрено
Учебная практика	72
Производственная практика	108
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе: подготовка к практическим занятиям, работа с технической документацией, подготовка сообщения, конспекта.	12
Итоговая аттестация в форме	квалификационного экзамена

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС СПО 15.02.16 Технология машиностроения:

- 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
- ПК 5.5 Применять цифровые технологии
- ПК 5.6 Управлять данными и практически использовать их.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение трудовыми функциями профессионального стандарта 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении:

- D/03.5 Поддержание в работоспособном состоянии металлообрабатывающих станков и оборудования  
Формулировка ТФ согласно ПС.

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1-5.6	Раздел 1 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	160	148	74	-	12	-	-	-
ПК 5.1-5.6	Учебная практика, часов	72						72	
ПК 5.1-5.6	Производственная практика, часов	108							108
ПК 5.1-5.6	Экзамен квалификационный, часов	12							
	<b>Всего:</b>	<b>352</b>	<b>148</b>	<b>74</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>108</b>

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	5	
<b>ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве</b>			<b>352</b>		
<b>МДК 05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала</b>			<b>160</b>		
<b>Раздел 1 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала</b>			<b>160</b>		
<b>Тема 1.1 Формирование организационной структуры подразделения</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет экономики	6	
	1.	Цели и задачи структурного подразделения. Формирование организационной структуры подразделения.			2
	2.	Основные и вспомогательные бизнес-процессы.			2
	3.	Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала.			2
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>		Кабинет экономики	10	3
	1.	Определение структуры организации промышленного предприятия (по вариантам)			
	2.	Оформление оперативных документов			
	3.	Расчет численности персонала			2
<b>Тема 1.2. Планирование выполнения производственной программы</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет экономики	16	
	1.	Понятие и показатели производственной программы.			2
	2.	Структура производственного процесса.			
	3.	Принципы формирования участков и цехов			2
	4.	Состав и методика расчета площади цеха.			2
	5.	Производственный цикл. Планирование выполнения производственной программы			2
	6.	Виды движения предметов труда в процессе производства.			2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	7.	Особенности организации поточного производства.			2
	8.	Планирование выполнения производственной программы			2
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>		Кабинет экономики	16	
	1.	Проектирование планировки участка производства			3
	2.	Расчет количества основного оборудования.			2
	3.	Выбор типа оборудования.			2
	4.	Показатели технологичности изделий.			2
<b>Тема 1.3. Оперативное управление производством и технологическим подразделением</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет экономики	10	
	1.	Сущность и функции нормирования труда.			2
	2.	Виды норм труда (норма времени, норма выработки, норма обслуживания, норма численности).			2
	3.	Органы управления, понятие и классификация функций управления.			2
	4.	Организация как объект менеджмента.			2
	5.	Основные типы структур организации.			2
	6.	Управленческий цикл. Методы управления.			2
	7.	Структура и процесс принятия управленческого решения. Риск при принятии решений.			2
	8.	Цели и основные принципы стратегического управления.			2
	9.	Этапы стратегического планирования.			2
	10.	Типы стратегий управления персоналом.	2		
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>				
	1.	Расчет нормативов и норм труда	Кабинет экономики	4	2
2.	Определение показателей производительности труда	2			
<b>Тема 1.4. Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета»</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет экономики	4	
	1.	Понятие и оценка экономической эффективности в рамках подразделения.			2
	2.	Роль структурного подразделения в достижении экономических			2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем затрат»	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
заграт»	целей организации (предприятия).			
	<b>Лабораторные работы</b>		не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>	Кабинет экономики	6	
	1. Оценка экономической эффективности деятельности подразделения			
2. Оценка резервов повышения эффективности деятельности подразделения				
Тема 1.5 Оформление финансовых документы, процессов и процедур	<b>Содержание</b>	Кабинет экономики	12	
	1. Классификация финансово-экономических документов предприятия			2
	2. Приходные и расходные накладные, кассовые ордера.			2
	3. Распоряжение руководителя о выдаче денежных средств под отчет			2
	4. Расчет начислений с оплат труда, справки, расчеты распределения накладных расходов.			2
	5. Изучение состава и содержания финансовых документов подразделения.			2
	6. Планово-экономическая документация.			2
	7. Формы статистической отчетности. Отчеты о плановой (фактической) себестоимости.			2
	8. Формы налогового учета и отчетности (счет-фактура).			2
	9. Налоговые декларации.	2		
	<b>Лабораторные работы</b>		не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>	Кабинет экономики	8	
	1. Заполнение финансово-экономических документов предприятия.			
Тема 1.6 Принципы системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001- 2015	<b>Содержание</b>	Кабинет экономики	6	
	1. История развития системы ИСО 9001. Определение области применения системы менеджмента качества. Планирование изменений. Средства обеспечения. Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг.			2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	2.	Управление документированной информацией.			2
	3.	Изучение систем менеджмента качества различных предприятий.			2
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>		Кабинет экономики	4	3
	1.	Описание бизнес-процессов подразделения			
Тема 1.7. Разработка, внедрение и подтверждение системы менеджмента качества в подразделении	<b>Содержание</b>		Кабинет экономики	8	
	1	Анализ состояния подразделений и организации в целом.			2
	2	Формирование рабочей документации, мероприятий, рабочих проектов.			2
	3	Обучение руководителей и специалистов современным принципам менеджмента качества. Сложности внедрения СМК.			2
	4	Тестирование СМК и внутренний аудит.		2	
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>				
	1.	Разработка системы менеджмента качества.		4	3
Тема 1.8. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	<b>Содержание</b>		Кабинет экономики	4	
	1.	Понятие «охрана труда». Нормативно-правовые основы охраны труда.			2
	2.	Организация надзора и контроля за охраной труда в промышленности.			2
	3.	Организация работы по охране труда на предприятии			2
	4.	Обеспечение безопасности технологического оборудования и основных производственных процессов		2	
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>				
	1.	Создание чертежа планировочного решения цеха механобработки для реализации технологического процесса изготовления детали	Кабинет экономики	14	2
	2.	Нанесение конструктивных элементов и размеров на планировочное решение			2
	3.	Расстановка оборудования на чертеже планировочного решения			2
4.	Создание спецификации для планировочного решения		2		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
<b>Тема 1.9</b> <b>Защита окружающей среды.</b>	<b>Содержание</b>	Кабинет экономики	4	2
	1. Экологические опасности и их причины на производстве. Определение источников и путей решения проблем загрязнения поверхностных вод промышленным предприятием			
	2. Организация контроля за состоянием окружающей среды			
	<b>Лабораторные работы</b>		не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>			
1.	Составление карты организации рабочего места оператора с ПУ	Кабинет экономики	4	3
<b>Тема 1.10.</b> <b>Ресурсосбережение и бережливое производство</b>	<b>Содержание</b>	Кабинет экономики	4	2
	1. Бережливое производства, как модель повышения эффективности производства			
	2. Внедрение модели бережливого производства на предприятии			
	3. Установление связей между методами ресурсосбережения и видами ресурсов			
	4. Энергосбережение.			2
	<b>Лабораторные работы</b>		не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>			
1.	Составление таблицы «Мероприятия по энергосбережению на машиностроительном предприятии»		4	2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1:</b>			<b>12</b>	
1. Подготовка к практическим занятиям.				
2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.				
3. Работа с технической документацией.				
4. Используя INTERNET-сайты, дополнительную учебную и профессиональную информацию подготовить сообщения (по выбору): «Проблемы менеджмента в России» «Планирование в системе менеджмента» «Роль коммуникативных качеств личности руководителя в выборе управленческих решений»				
<b>Учебная практика</b>		Кабинет экономики	<b>72</b>	
<b>Виды работ</b>				
1. Участие в организации структурного подразделения				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
2. Участие в разработке планирования реализации продукции 3. Участие в планировании производственных мощностей 4. Участие в выборе стратегии управления персоналом структурного подразделения 5. Участие в принятии решения о выходе из профессиональных конфликтных ситуаций				
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ</b> 1. Изучение планов производства и структуры сменно-суточного задания 2. Участие в производственных совещаниях различного уровня 3. Хронометраж наладки станков и оборудования в металлообработке 4. Изучение технологий коммуникаций в формальном и неформальном общении персонала 5. Разработка систем мотивации, обучения, порядка решения конфликтных ситуаций 6. Подготовка и корректировка финансовых документов по закупкам, производству и реализации продукции 7. Изучение системы менеджмента качества предприятия, порядка её разработки и фактической реализации 8. Улучшение процессов системы менеджмента качества структурного подразделения 9. Изучение подходов реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения 10. Изучение реализации норм и правил охраны труда, оценка условий труда 11. Применение различных методов бережливого производства в работе структурного подразделения		АО «ТЯЖМАШ» ООО «Сельмаш» Предприятия и организации города	<b>108</b>	
	<b>Экзамен квалификационный</b>		<b>12</b>	
	<b>Всего</b>		<b>352</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве требует наличия кабинета « Экономика»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект методических разработок для выполнения практических занятий;
- письменные столы, стулья, класная доска,
- стол преподавателя;
- проектор;
- наглядные пособия;
- учебно-методический комплекс дисциплины
- станки с ЧПУ

### 4.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

#### Основные источники

Для преподавателей

1. Вазим, А. А. Основы экономики: учебник для спо / А. А. Вазим. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5500-3.
2. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник для среднего профессионального образования. / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьмен – М. : КНОРУС, 2021.
3. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Расчет, моделирование и планирование финансовых показателей: учебное пособие / С. В. Каледин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 520 с. — ISBN 978-5-8114-5723-6.
4. Терещенко О.Н. Основы экономики: учебник / О. Н. Терещенко. – М. : Академия, 2021.
5. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий : учебное пособие / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5725-0.
6. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства – М. : Академия, 2021.
7. Экономика фирмы. Междисциплинарный анализ: учебник / В. И. Гайдук, П. С. Лемещенко, В. Д. Секерин, А. Е. Горохова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-5770-0.

Для студентов

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



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

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

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

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

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

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

### **Дополнительные источники**

#### **Для преподавателей**

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

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

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

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

5. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464>

#### **Для студентов**

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

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

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

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

5. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464>

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

Освоение ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве производится в соответствии с учебным планом по специальности 15.02.16 Технология машиностроения и календарным графиком, утвержденным директором ГБПОУ «СПК».

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий, утвержденным директором ГБПОУ «СПК». График освоения ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве предполагает последовательное освоение МДК.05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала, включающих в себя как теоретические, так и лабораторно-практические занятия.

Освоению ПМ.05 предшествует обязательное изучение учебных дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ОП.06 Технология машиностроения, ОП.07 Охрана труда, которые являются обязательными для изучения перед ПМ.

При проведении лабораторных работ/практических занятий (ЛР/ПЗ) деление студентов на подгруппы не предусмотрено.

В процессе освоения ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве, предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Выполнение практических занятий/лабораторных работ является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛР/ПЗ студент не допускается до промежуточной аттестации по МДК.

Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения учебной и производственной практики (далее – УП/ПП), разрабатываются методические рекомендации для студентов по прохождению УП/ПП, которые размещаются на сайте образовательной организации.

При освоении ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве консультации проводятся согласно графика проведения консультаций. График проведения консультаций размещается на входной двери каждого учебного кабинета или лаборатории.

Текущий учет результатов освоения ПМ02 производится в электронном журнале.

Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным

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

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по МДК:

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

- обучение по дополнительным профессиональным программам – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

- обучение и проверка знаний и навыков в области охраны труда;

- опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих проведение ЛР/ПЗ:

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

– обучение по дополнительным профессиональным программам – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

– обучение и проверка знаний и навыков в области охраны труда;

– опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав:

– среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

– дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

– при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

– обучение по дополнительным профессиональным программам – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

– обучение и проверка знаний и навыков в области охраны труда;

– опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Мастера:

– среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное педагогическое образование в области профессионального обучения;

– обучение по дополнительным профессиональным программам (ДПП) - программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

– опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– уровень (подуровень) квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников образовательной программы.

Наставники от предприятия/организации:

– среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование

– бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– дополнительное профессиональное педагогическое образование в области профессионального обучения;

– опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– уровень квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников образовательной программы.

**5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
(ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.	Организация производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда, определение потребности в персонале для организации производственных процессов.	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.	Оценивание наличия и потребности в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач, формирование рабочего задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами, расчёт энергетических, информационных и материально-технических ресурсов в соответствии с производственными задачами.	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.	Умение принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
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	Умение организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный

ПК 5.5 Применять цифровые технологии	Анализ, сравнение и критическая оценка достоверности и надежности источников данных, информации и цифрового контента, настраивание цифровой среды под личные потребности, Определение потребности и отбор необходимых цифровых инструментов для их решения	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 5.6 Управлять данными и практически использовать их	Расчёт показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и интерпретировать их результаты, умение работать с программными средствами обработки информации.	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением.	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения _____ И.О. Фамилия	