

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия
«Выпускающая студентов на государственную итоговую аттестацию»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

15.02.16 Технология машиностроения
на базе основного общего образования
(технологический профиль профессионального образования)

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (Приказ Минпросвещения России от 14.06.2022 N 444, зарегистрирован в Минюсте России 01.07.2022 N 69122).

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (с изменениями и дополнениями)

- Учебного плана ППССЗ по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного директором колледжа 28 марта 2024 г.

- Положения о порядке разработки и обновления образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 02.10.2021).

Рассмотрено и одобрено на заседании
Предметной цикловой комиссии
«Выпускающая студентов на государственную
итоговую аттестацию»
Протокол № 10 от 22 апреля 2024 г.
Председатель ЦЦК _____ С.В. Вепрева

Согласовано
НПО «Искра»
Заместитель генерального директора –
директор по развитию _____ Д.П. Васенин
22 апреля 2024 г.

Рекомендована к утверждению
Методическим советом ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Заключение Методического совета Протокол №12 от 08 мая 2024 г.

Разработчики:
ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Боролич Анна Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории
Костина Людмила Леонидовна, преподаватель высшей квалификационной категории
Мазунин Сергей Юрьевич, мастер производственного обучения первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ППСЗ	23

1. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА 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 программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО по ТОП-50 **15.02.16 Технология машиностроения**, укрупнённой группы специальностей *15.00.00 Машиностроение*

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.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями

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	планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, постановке производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке, применении технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонала, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций; подготовке и корректировке финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства; контроле качества продукции требованиям нормативной документации, анализе причин, разработке, реализации и улучшении процессов системы менеджмента качества структурного подразделения, разработке предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса; определении факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения, обеспечении производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применении методов бережливого производства;
Уметь	организации производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда, определять потребность в персонале для организации производственных процессов; оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач, формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами, рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения, определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач. организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами, разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;

Знать	основы производственного менеджмента, методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения, основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства, основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения; факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий; правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранения здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии, эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении;
--------------	--

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - **390** часов, из них

- на освоение МДК - **198** часа,

- на практики учебную – **72** часа и производственную – **108** часа

- самостоятельная работа (во взаимодействии с преподавателем) -**36** часа

2. Структура и содержание профессионального модуля

ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

2.1. Структура профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем образовательной программы, отведённый на освоение междисциплинарных курсов, час.					
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа (вовзаимодействии с преподавателем)	
			Обучение по МДК, в час.		Практики			
			всего, часов	в том числе		учебная, часов		производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 5.1	Раздел 1. Планирование и управление деятельностью подразделения		54	16				10
ПК 5.2	Раздел 2. Финансовая и юридическая деятельность подразделения		12	6				6
ПК 5.1 ПК 5.3	Раздел 3. Система менеджмента качества		8	4				6
ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 5.4	Раздел 4. Реализация техпроцессов в соответствии с требованиями охраны труда, безопасности		22	4	20			8
Учебная практика, часов		72				72		
Производственная практика, часов		108					108	
Экзамен по МДК.03.01, часов		8						
Квалификационный экзамен по ПМ.03, часов		12						
Всего		390	96	30	20	72	108	36

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
МДК.04.01 Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля			
Раздел 1. Управление деятельностью предприятия.			
Тема 1.1. Формирование организационной структуры подразделения	Содержание учебного материала		
	Понятие производственного предприятия (организации)	1,2	2
	Производственная структура машиностроительного предприятия. Регламентирующая документация. Регламентация и департаментизация.		2
	Цели и задачи структурного подразделения. Формирование организационной структуры подразделения. Основные и вспомогательные бизнес-процессы.		2
	Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала.		2
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 1 Составление должностных и производственных инструкций. Оформление оперативных документов		2
Тема 1.2. Планирование выполнения производственной программы	Практическое занятие № 2 Определение структуры организации промышленного предприятия (по вариантам)		2
	Содержание учебного материала	1,2	
	Понятие и показатели производственной программы. Структура производственного процесса.		2
	Принципы формирования участков и цехов. Состав и методика расчета площади цеха.		2
	Выбор типа оборудования. Расчет количества основного оборудования.		2
	Производственный цикл. Показатели технологичности изделий		2
	Планирование выполнения производственной программы. Виды движения предметов труда в процессе производства. Особенности организации поточного производства.		2
	Организация технологической подготовки производства. Задачи технологической подготовки. Технологический процесс и его элементы.		2
	Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала.		2
	Цели, задачи и стадии планирования. Принципы и методы планирования.		2
	Содержание технико-экономического планирования. План реализации продукции. Планирование производственных мощностей.		2
	Планирование себестоимости, прибыли и рентабельности. Нормативно – календарные расчеты в различных типах производства. Оперативное управление производством.		2
	Баланс рабочего времени. Планирование численности персонала. Производительность труда: понятие, показатель производительности труда и методика их расчета, факторы повышения производительности труда.		2

	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 3 Проектирование планировки участка производства		2
	Практическое занятие № 4 Планирование выполнения производственной программы. Расчет производственных мощностей предприятия		2
	Практическое занятие № 5 Расчет плановых показателей себестоимости, прибыли и рентабельности		2
	Практическое занятие № 6 Расчет нормативов и норм труда. Определение показателей производительности труда.		2
Тема 1.3. Оперативное управление производством технологическим подразделением	Содержание учебного материала:	1,2	
	1. Сущность и функции нормирования труда. Виды норм труда (норма времени, норма выработки, норма обслуживания, норма численности).		2
	2. Способы измерения трудовых затрат. Оплата труда. Тарифная система и ее элементы		2
	3. Формы и системы заработной платы. Оплата труда руководителей, специалистов и служащих.		2
	4. Управление как совокупность взаимодействия субъектов и объектов управления для достижения целей управления. Микро- и макросреда организации.		2
	5. Органы управления, понятие и классификация функций управления		
	6. Организация как объект менеджмента. Основные типы структур организации. Управленческий цикл. Методы управления.		2
	7. Структура и процесс принятия управленческого решения. Риск при принятии решений		2
	8. Цели и основные принципы стратегического управления. Этапы стратегического планирования. Типы стратегий управления персоналом.		2
	9. Персонал предприятия: понятие, состав, виды классификации, характеристика.		
	10. Значение психологических методов управления. Коммуникации в системе управления. Основные элементы и этапы коммуникации.		2
	11. Принципы делового общения. Законы и приемы делового общения. Сущность и элементы руководства. Стили руководства.		2
	12. Влияние групп на деятельность предприятия (организации). Неформальные группы. Характеристики групп формальных и неформальных групп.		2
	13. Групповые процессы. Преимущества и недостатки работы в командах. Типы конфликтов в организации.		2
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 7 Разработка управленческого цикла по изготовлению продукции машиностроительного предприятия (по вариантам)		2
	Практическое занятие № 8 Принятие управленческого решения (по заданной ситуации). Обсуждение проблемной ситуации и пути решения выхода из конфликта		2
	Кр № 1		2
	Самостоятельная работа		2

	Оформление практических работ .		2 2 2 2
Раздел 2. Финансовая и юридическая деятельность подразделения			
Тема 2.1. Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат»	Содержание учебного материала		
	1. Понятие экономической эффективности в рамках подразделения	1,2	2
	2. Роль структурного подразделения в достижении экономических целей организации (предприятия)		2
	3. Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат»		2
	4. Оценка экономической эффективности деятельности подразделения		
	Практические занятия и лабораторные работы		
Тема 2.2. Оформление финансовых документы, процессов и процедур	Практическое занятие № 9		
	1. Оценка экономической эффективности деятельности подразделения. Оценка резервов повышения эффективности деятельности подразделения		2
	Содержание учебного материала		
	Сборка изделий с базированием по плоскостям: схемы установки, методы обеспечения точности, примеры.	1,2	2
	Сборка изделий с подшипниками: скольжения и качения. Виды, элементы подшипников, классы точности, поля допусков, применение, последовательность технологии сборки. Финансово-экономических документов предприятия.		2
	Практические занятия и лабораторные работы		2
	Практическое занятие № 10		
	Изучение состава и содержания финансовых документов подразделения.		
	Практическое занятие № 11		2
	Разработка инструкций по делопроизводству для подразделения.		
Раздел 3. Система менеджмента качества	Кр № 2 Изучение инструкции структурного подразделения (технологический отдел)		2
	Самостоятельная работа		2
	Оформление практических работ.		2 2
	Тема 3.1. Принципы системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2015		
	Содержание учебного материала		
	1. САПР при выборе сборочного инструмента и технологических приспособлений: виды, назначение, применение, роль.	1,2	2
	Подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений для сборки.		2
	3. Подбор оборудования с применением САПР.		
	Автоматизация сборки. Виды автоматизированного сборочного оборудования, применяемые на сборочных участках машиностроительных производств. Автоматизированные линии сборки.		2
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 12	1,2	2

	Подбор конструктивного исполнения инструмента для сборки узлов или изделий с применением САПР»		
Тема 3.2. Разработка, внедрение и подтверждение системы менеджмента качества в подразделении	Содержание учебного материала		
	Основы программирования сборочного оборудования. Этапы подготовки управляющей программы: анализ сборочного чертежа детали, выбор станка и инструмента, приспособлений, технологических и размерных баз.		2
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 13 Составление простой управляющей программы для сборки изделия.		2
	Самостоятельная работа Оформление практических работ.		2 2 2
Раздел 4. Реализация техпроцессов в соответствии с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды и бережливого производства			
Тема 4.1. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	Содержание учебного материала		
	Понятие «охрана труда». Нормативно-правовые основы охраны труда Организация надзора и контроля за охраной труда в промышленности. Обязанности и ответственность работодателей и работников в области		2
	Организация работы по охране труда на предприятии. Порядок обучения работников предприятия по охране труда. Порядок расследования, оформления, учета и исследования несчастных случаев на производстве. Порядок использования средств индивидуальной защиты работающих. Требования охраны труда при выполнении работ повышенной опасности		2
	Требования безопасности к технологическому оборудованию и производственным процессам. Обеспечение безопасности технологического оборудования и основных производственных процессов. Предохранительные устройства технологического оборудования		2
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 14 Составление планировки рабочего места оператора с ПУ в соответствии с требованиями техники безопасности		2
Тема 4.2. Использование системы автоматизированного проектирования для разработки планировок цехов	Содержание учебного материала		
	Экологические опасности и их причины на производстве. Охрана воздушной среды на производстве. Эффективность очистки от пыли на производстве. Охрана водной среды на производстве.		2
	Определение источников и путей решения проблем загрязнения поверхностных вод промышленным предприятием. Организация контроля за состоянием окружающей среды		2
Тема 4.3. Ресурсосбережение и бережливое производство	Содержание учебного материала		
	Бережливое производства, как модель повышения эффективности производства. Базовые условия для реализации модели бережливого производства		2
	Внедрение модели бережливого производства на предприятии. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства		2

	Характеристика ресурсосбережения: основные цели и задачи. Классификация ресурсов Принципы ресурсосбережения. Методы ресурсосбережения		2
	Основные направления повышения уровня ресурсоэффективности промышленного предприятия Основные факторы влияющие на эффективность ресурсосбережения		2
	Система показателей оценки эффективности ресурсосберегающей деятельности Энергосбережение. Связей между методами ресурсосбережения и видами ресурсов		2
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 15 Составление таблицы «Мероприятия по энергосбережению на машиностроительном предприятии»		2
	Кр № 3 Заполнение таблицы «Описание состояния рабочего места: негативные последствия, как это исправить».		2
	Самостоятельная работа Оформление практических работ.		2 2 2 2
Примерная тематика курсового проекта (работы): 1. Техничко-экономический анализ производства детали машиностроительного производства (по вариантам) 2. Разработка системы оценки, адаптации и развития рабочего персонала с учетом номенклатуры выпускаемой продукции (по вариантам) 3. Сравнительный анализ эффективности использования различных марок режущего инструмента (по вариантам) 4. Оптимизация логистики производственного участка (по вариантам) 5. Картирование потока создание ценностей (по вариантам) 6. Особенности организации предприятий отдельной отрасли (по вариантам) 7. История развития отдельной отрасли на примере отечественного или зарубежного опыта (по вариантам) 8. Нормативное обеспечение деятельности предприятия 9. Жизненный цикл продукции			20
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Планирование выполнения курсового проекта (работы) 2. Изучение литературных и Интернет – источников; 3. Оформление работы в соответствии с требованиями; Подготовка презентации проекта (работы); Подготовка к защите.			-

Учебная практика Виды работ: 1. Организационная структура предприятия 2. Составление карт создания потока ценностей 3. Оценка показателей производительности труда 4. Формулирование запросов к кадровым службам по подбору и развитию персонала 5. Оценка наличия и потребности в материальных ресурсах 6. Визуализация рабочих заданий и инструкций 7. Оперативный контроль параметров планового задания 8. Оценка уровня компетентности и мотивации персонала 9. Определение потребностей в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач 10. Организация рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда 11. Организация рабочих мест в соответствии с требованиями бережливого производства	72
Производственная практика (концентрированная) по модулю Виды работ: 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	108
Экзамен по МДК.05.01	8
Квалификационный экзамен по ПМ.05	12
Всего	390

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя
- комплект посадочных мест по количеству обучающихся
- учебная доска
- географическая карта
- грамматические таблицы
- комплект учебно-методических пособий по дисциплине
- раздаточный материал
- компьютер преподавателя;
- принтер черно-белый лазерный;
- сканер.
- колонки;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- многофункциональный комплекс преподавателя
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет со скоростью информационного обмена 100 Мбит/с)
- периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран), вспомогательное оборудование
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением, системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW)
- печатные и экранно-звуковые средства обучения
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности

Учебно-методический комплекс по модулю ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

, в том числе:

- «Методические указания по выполнению практических работ»
- «Методические указания по выполнению лабораторных работ»
- «Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы»
- оценочные средства для проведения текущего контроля знаний студентов и промежуточной аттестации

Программное обеспечение на рабочих местах и компьютере преподавателя:

- операционная система Windows (версий: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8.1 или Windows 10)
- офисный пакет MS Office (версий 2003, 2007, 2010, 2013 или 2016, включая MS Access)
- браузеры (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera)

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Столярова, М. В., Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними. Практикум : учебное пособие / М. В. Столярова. — Москва : Русайнс, 2024. — 110 с. — ISBN 978-5-466-03395-3. — URL: <https://book.ru/book/950357>. — Текст : электронный.

2. Новицкий, Н. И., Организация производства : учебное пособие / Н. И. Новицкий, А. А. Горюшкин. — Москва : КноРус, 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-406-12598-4. — URL: <https://book.ru/book/951815>. — Текст : электронный.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательной аудиторной нагрузки – 36 академических часов в неделю. При проведении лабораторных занятий группы разбиваются на подгруппы.

Учебная практика проводится в лабораториях образовательного учреждения. По итогам учебной практики проводится сдача зачета с выполнением практического задания, за счет часов, отведенных на учебную практику по каждой теме раздела.

Дисциплины и модули, предшествующие освоению данного модуля:

1. Математика
2. Информатика и ИКТ
3. Иностранный язык
4. Психология общения
5. Элементы высшей математики
6. Инженерная графика
7. Основы электротехники
8. Информационные технологии
9. Метрология, стандартизация, сертификация
10. Охрана труда
11. Безопасность жизнедеятельности

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы профессионального модуля обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю модуля.

Для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, является обязательным опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	планирование и нормирование работ машиностроительных цехов, постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке, применение технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонала, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций;	Текущий контроль в форме: - защиты практических заданий; - индивидуальных работ по темам МДК; - контрольных работ по темам МДК. Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	подготовка и корректировка финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства;	
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	контроль 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;	
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	определение 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;	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– безошибочность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– быстрый и точный поиск необходимой информации;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– соблюдение мер конфиденциальности и информационной безопасности; – использование приемов корректного межличностного общения;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– производить контроль качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессиональной компетентности;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– организация самостоятельных занятий при изучении профессиональных знаний и отечественного и зарубежного опыта;
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– анализ и использование инноваций в области профессиональной деятельности.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ППСЗ

Учебная программа профессионального модуля **ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве** может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей *15.00.00 Машиностроение*