«1109113 - Техник-механик»					
Базовые и профессиональные компетенции	**Наименование модуля**	**Краткий обзор модуля**	**Результаты обучения и критерии оценки**		
БК 3. Обладать умениями и навыками физического совершенствования, соблюдения принципов здорового образа жизни и сохранения работоспособности	БМ 03. Развитие и совершенствование физических качеств	Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для совершенствования физических качеств и связанных с ними способностей. В результате изучения модуляобучающиеся должны освоить следующие знания: социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; основы здорового образа жизни. При изучении модуля обучающие должны приобрести следующие умения и навыки: укреплять здоровье в условиях постоянного совершенствования двигательных умений и навыков; развивать профессионально значимые физические и психомоторные способности; владеть навыками самоконтроля и оценки функционального состояния организма.	Результат обучения: А) Использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья и соблюдения принципов здорового образа жизни.		Физическая культура
			Критерии оценки:	1. Знает основы и правила здорового образа жизни, об укреплении и сохранении здоровья, развитии и совершенствовании физических способностей. 2. Знает физиологические основы деятельности систем дыхания, кровообращения и энергообеспечения при мышечных нагрузках. 3. Умеет выполнять комплекс упражнений по общефизической подготовке. 4. Применяет правила ЗОЖ в повседневной жизни.	
			Результат обучения: Б) Использовать средства физической культуры для развития и совершенствования физических качеств и психофизических способностей.		
			Критерии оценки:	1. Знает правила командных спортивных игр. 2. Знает основы физической	

				нагрузки и способы ее регулирования. 3. Владеет техникой выполнения упражнений. 4. Применяет изученные приемы игры и индивидуальные тактические задачи в учебной игре. 5. Выполняет контрольные нормативы и тесты, предусмотренные программой.	
			Результат обучения: Г) Владеть теорией физического воспитания, системой умений и навыков двигательной активности.		
			Критерии оценки:	1. Знает основные принципы физического воспитания. 2. Знает физиологические характеристики состояния организма при занятиях физическими упражнениями. 3. Умеет контролировать и регулировать функциональное состояние организма при выполнении физических упражнений.	
			Результат обучения: Д) Оказывать первую доврачебную медицинскую помощь при травмах и несчастных случаях.		
			Критерии оценки:	1. Знает причины возникновения травм во время занятий физическими	

				упражнениями, способы профилактики травматизма. 2. Умеет оказывать первую медицинскую помощь при травмах.	
Социально-экономические модули					
БК 5. Понимать правовые основы, осознавать себя и свое место в обществе, толерантно воспринимать социальные, политические, этнические, конфессиональные и культурные различия	БМ 05. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе	Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для формирования культуры мышления на основе изучения философской картины мира. В результате изучения модуляобучающиеся должны освоить следующие знания: структура и роль философии в жизни человека и общества; понятия и закономерности философского развития; источники и этапы развития философского знания; роль науки и техники в развитии цивилизации и связанные с ними социальные и этические проблемы; сущность и смысл взаимоотношения духовного, биологического и социального начал в человеке. При изучении модуля обучающие должны приобрести следующие умения и навыки: оперировать основными философскими понятиями; понимать основной вопрос философии и законы диалектики; понимать законы функционирования и развития общества, общие и существенные проблемы человека;	Результат обучения: А) Ориентироваться в наиболее общих философских вопросах.		Основы философии
			Критерии оценки:	1. Владеет основными философскими понятиями. 2. Понимает сущность процесса познания и различные точки зрения на процесс познания в истории философии. 3. Знает сущность понятий «бытие», «материя», «движение», «пространство и время». 4. Выявляет сущность и взаимосвязь основных категорий философии. 5. Понимает особенности научной, философской и религиозной картины мира.	
			Результат обучения: Б) Определять значение философии для соблюдения норм и ценностей, регулирующих взаимоотношения между людьми в обществе.		
			Критерии оценки:	1. Знает закономерности и движущие силы процесса исторического развития.	

		раскрывать взаимосвязи между разнообразными явлениями действительности, анализировать противоречия окружающей реальности.		2. Знает нравственные нормы, регулирующие взаимоотношения между людьми в обществе. 3. Понимает основные проблемы общества, механизм функционирования и развития социальных процессов.	
			Результат обучения: В) Определять соотношение в жизни человека таких философских категорий как: свобода и ответственность, материальные и духовные ценности.		
			Критерии оценки:	1. Знает и осознает степень ответственности личности за сохранение жизни, культуры и окружающей природной среды. 2. Понимает суть социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. 3. Умеет формулировать собственное мнение о соотношении материальных и духовных ценностях в жизни человека. 4. Анализирует различные точки зрения на категории истины и смысла жизни и формулирует собственную	

				точку зрения по данным понятиям.	
	БМ 05. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе	Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для понимания сущности и предназначения культуры, направлений культуры, значения культурных явлений, событий, процессов в обществе. В результате изучения модуляобучающиеся должны освоить следующие знания: основные вопросы культурологии; мировые культуры и цивилизации; отечественная культура; роль мировых религий в развитии культуры. При изучении модуля обучающие должны приобрести следующие умения и навыки: осознанно проявлять свою гражданскую позицию в социокультурном контексте; анализировать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации; проявлять толерантность на основе общечеловеческих нравственных ценностей и гуманистического мировоззрения; отрицать человеконенавистнические, экстремистские, радикальные и террористические идеологии.	Результат обучения: А) Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.		Культурология
			Критерии оценки:	1. Знает историю отечественной культуры, ценности традиционной казахской культуры. 2. Знает роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.	
			Результат обучения: Б) Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию.		
			Критерии оценки:	1. Знает формы, типы и историю различных культур и цивилизаций. 2. Знает историю и современное состояние мировых и традиционных религий. 3. Умеет отличать экстремистскую радикальную и террористическую идеологию. 4. Умеет толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и	

				культурные различия.	
	БМ 05. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе	Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для соблюдения гражданских прав и обязанностей, практического использования законодательства в различных сферах жизнедеятельности и непосредственно в профессиональной деятельности. В результате изучения	Результат обучения: А) Знать основные понятия о праве и государственно-правовых явлениях.		Основы права
			Критерии оценки:	1. Понимает сущность и основные признаки права. 2. Знает понятие и принципы законности и правопорядка.	
			Результат обучения: Б) Знать основные отрасли права.		

		модуляобучающиесядолжны освоить следующие знания: основные понятия о государстве, праве, системе государственно-правовых отношениях и явлениях; основные отрасли права; права и обязанности гражданина; административные коррупционные правонарушения; трудовое право и правовые нормы, регулирующие вопросы социального обеспечения; правоохранительные органы и суд. При изучении модуля обучающие должны приобрести следующие умения и навыки: анализировать ценности и нормы, формирующие правовую культуру; осознанно пользоваться гражданскими правами и свободами; проявлять и отстаивать собственную позицию на основе действующих норм права; различать материальную и дисциплинарную ответственностьработника и работодателя; использовать нормативно-правовые акты в повседневной и профессиональной деятельности; соблюдать нормы права; анализировать факты правонарушений.	Критерии оценки:	1. Понимать правовой статус личности в соответствии с положениями Конституции РК. 2. Знает методы административного регулирования. 3. Понимает ответственность за административные и коррупционные правонарушения. 4. Знает основные положения гражданского и семейного права. 5. Знает о видах налогов. 6. Понимает уголовную ответственность и основания его наступления.	
			Результат обучения: В) Уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.		
			Критерии оценки:	1. Знает права и обязанности работника согласно Трудовому кодексу. 2. Умеет различать материальную и дисциплинарную ответственность работника и работодателя. 3. Умеет разрешать трудовые споры на основе действующего законодательства.	
	БМ 05. Применение	Данный модуль описывает знания,	Результат обучения: А) Знать основные		Основы

	основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе	умения и навыки, необходимые для понимания закономерностей и перспектив развития общества, тенденций развития социально-политических процессов современного мира. В результате изучения модуля обучающиеся должны освоить: основные понятия социологии и политологии; функционирование системы взаимоотношений граждан и других субъектов политики в обществе. При изучении модуля обучающиеся должны: ориентироваться в системе социальных и политических отношений, складывающихся в ходе социального взаимодействия; применять политологические и социологические знания в профессиональной деятельности.	понятия социологии и политологии.		социологии и политологии
			Критерии оценки:	1. Умеет ориентироваться в основных понятиях социологии и политологии. 2. Умеет связывать теоретический материал с проблемами современности. 3. Умеет соотносить общие социальные и политические процессы и отдельные факты.	
			Результат обучения: Б) Понимать международные политические процессы, геополитическую обстановку.		
			Критерии оценки:	1. Знает место и роль Казахстана в современном мире. 2. Владеет знаниями о сущности и закономерностях функционирования политической культуры. 3. Применяет политологические и социологические знания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	
ПК 15. Обеспечивать рациональную эксплуатацию, подналадку и наладку металлорежущихстан	ПМ 15. Эксплуатация и наладка металлорежущих станков.	Данный модуль описывает результативность работы, навыки и знания необходимые для обеспечения эффективной эксплуатации и наладки металлорежущего оборудования.	Результат обучения: А) Выполнять правила эксплуатации оборудования		Эксплуатация и наладка металлорежущих станков.
			Критерии оценки:	1.Знает основные правила эксплуатации металлорежущих станков.	

ков.		По изучению модуля обучающиеся должны продемонстрировать следующие знания: правила эксплуатации металлорежущих станков; безопасные приемы работ при эксплуатации металлорежущего оборудования; транспортировка, установка и проведение приемочных испытаний; паспортизация станков; снятие кинематической, гидравлической схем станка; последовательность наладки металлорежущих станков; безопасные приемы работы при наладке оборудования;наладка и эксплуатация гидравлических и пневматических систем; безопасные приемы работы при наладке металлорежущего оборудования; особенности наладки станков с ЧПУ; виды демонтажа и монтажа металлорежущих станков и станков с ЧПУ;наладка механических и электромеханических устройств станков с ЧПУ; инженерно-технические программы КОМПАС 3D, AutoCAD, CAM, CAE; расчет норм времени по монтажным работам; правило эксплуатации специального оборудования; общие сведения о производственной санитарии. Важно, чтобы обучающиеся выполнили работу, которая позволяет достичь следующего: -проводить техническое обслуживание		2.Знает особенности эксплуатации станков с ЧПУ. 3.Владеет безопасными приемами работы при эксплуатации металлорежущего оборудования. 4.Умеет выполнять безопасную эксплуатацию металлорежущихстанков.	
			Результат обучения: Б) Выполнять паспортизацию станка и проводить приемочные испытания		
			Критерии оценки:	1.Знает методику проведения паспортизации станка. 2.Умеет снимать кинематическую, гидравлическую схему станка. 3. Умеет проводить приемочные испытания станков.	
			Результат обучения: В) Применять основные сведения о наладке станков		
			Критерии оценки:	1.Знает последовательность наладки металлорежущих станков. 2.Умеет применять безопасные приемы работ при наладке оборудования. 3.Умеет корректировать управляющею программу для станков с ЧПУ.	

		токарного, фрезерного, сверлильного и шлифовального станков; -выполнять контроль монтажа и регулировку токарного, фрезерного, сверлильного и шлифовального станков; -производить ремонт, наладку и проверку на точность токарного, фрезерного, сверлильного и шлифовального станков; -проводить испытание металлорежущих станков; -работать с технической документацией металлорежущих станков; -анализировать и определять безопасную работу металлорежущего оборудования.	Результат обучения: Г) Выполнять наладку гидравлических и пневматических систем, схемы смазки станков.		
			Критерии оценки:	1.Знает наладку и эксплуатацию гидравлических и пневматических систем. 2. Умеет применять безопасные приемы работы при наладке металлорежущего оборудования. 3.Умеет проводить смазку станков и применяемых приспособлений.	
ПК 16. Организовывать и проводить техническое обслуживание и ремонт металлорежущихстанков, составлять акты выполненных ремонтных работ и проводить проверку соответствия	ПМ 16. Техническое обслуживание и ремонт металлорежущихстанков	Данный модуль описывает результативность работы, навыки и знания необходимые дляпроведениясвоевременного обслуживания и ремонта металлорежущего оборудования. При изучении модуля обучающиеся должны показать следующие знания:технология технического обслуживания оборудования;система организации и технология проведения ремонта металлорежущих	Результат обучения: А) Выполнять техническое обслуживание металлорежущих станков		Техническое обслуживание и ремонт металлорежущихстанков и электрические машины и электропривод
			Критерии оценки:	1.Знает технологию технического обслуживания оборудования. 2.Умеет вести основную документацию по техническому обслуживанию. 3. Знает регулировку и смазку основных узлов и	

технического состояния оборудования после ремонта и ввода его в эксплуатацию		станков;сущностьисистема планово-предупредительных ремонтов (ППР);назначения и устройства инструментов и приспособлений для ремонта станочного оборудования;организацияпроизводственного и технологического процессов по ремонту оборудования;рациональная система технического обслуживания и ремонта станков;виды ремонта, цикл технического обслуживания и ремонта;технологичность и ремонтопригодность металлорежущих станков и станков с ЧПУ;документация по ремонту металлорежущего оборудования;ведение учета работы оборудования и продолжительности простоев;типичные дефекты ремонтируемых деталей и узлов;категория ремонтной сложности механической части станков;нормативы времени на промывку, проверку точности, жесткости, осмотры, текущий и капитальный ремонты;методы ремонта оборудования;подготовка оборудования к ремонту;восстановление и ремонт деталей;ремонт узлов и деталей гидравлических систем металлорежущих станков;техническое обслуживание и ремонт станков с ЧПУ.		механизмов станка. 4. Умеет вести наружный визуальный осмотр оборудования. 5.Знает методику проведения комплексного технического обслуживания станка. 6. Умеет выполнять техническое обслуживание металлорежущих станков	
			Результат обучения: Б) Выполнять технологию ремонта станочного оборудования		
			Критерии оценки:	1.Знает систему организации и технологию проведения ремонта металлорежущих станков. 2.Знает продолжительность ремонтного цикла, межремонтных и межосмотровых периодов. 3.Умеет проводить дефектацию деталей, механизмов и узлов станка. 4.Умеет определять ремонтную сложность станочного оборудования.	
			Результат обучения: В) Пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонта металлорежущих станков		

		Важно, чтобы обучающиеся выполнили работу, которая позволяет достичь следующего: -организовать планово-предупредительные ремонтные работы оборудования; -диагностировать станочные системы; -составлять график проведения текущих ремонтов оборудования; -контролировать эксплуатационные работы; -анализировать и определять безопасную работу металлорежущих станков; -читать ремонтные схемы на восстанавливающие детали и узлы; -пользоваться ЕСКД и справочной литературой; -составлять заявки на ремонт оборудования, запасных частей; -составлять акты приемки и испытания металлорежущих станков после ремонта.	Критерии оценки:	1.Умеет пользоваться универсально-сборочными приспособлениями для выполнения контрольно-проверочных работ. 2. Умеет пользоваться приспособлениями для определения зазоров и жесткости шпиндельных узлов. 3. Умеет пользоваться приспособлениями для шабрения направляющих станков. 4. Умеет пользоваться приспособления для контроля натяжения ремней приводов.	
			Результат обучения: Г) Выполнять курсовой проект по модулю		
			Критерии оценки:	1.Закрепляет теоретические знания, полученных при изучении модуля. 2.Получает опыт работы с технической и патентной литературой, каталогами, справочниками, чертежами, стандартами и т. д. 3.Владеет навыками и методикой практического планирования и проведения техническое обслуживание и ремонта узлов и механизмов	

				современного металлорежущего оборудования. 4.Приобретает умения анализа существующих методик проведения технического обслуживания и ремонта узлов и механизмов металлорежущего оборудования и поиска аналогов. 5.Приобретает умения самостоятельного решения задач по техническому обслуживанию и ремонту узлов и механизмов металлорежущего оборудования с учетом оценки существующих конструкций аналогов.	
ПК 17. Обеспечить безопасную деятельность при работе на металлорежущих станках	ПМ 17. Обеспечение безопасной деятельности при работе на металлорежущих станках.	Данный модуль описывает результативность работы, навыки и знания необходимые для применения мер гарантирующие безопасные условия труда при эксплуатации металлорежущего оборудования По изучению модуля обучающиеся должны показать следующие знания: государственный контроль за соблюдением стандартов безопасности труда; формы проведения инструктажей; требования техники безопасности и пожарной безопасности на рабочем	Результат обучения: А) Применять требования законодательства об охране труда в Республике Казахстан		Обеспечение безопасной деятельности при работе на металлорежущих станках
			Критерии оценки:	1.Знает о государственном контроле за соблюдением стандартов безопасности труда. 2. Знает систему стандартов безопасности труда. 3.Знает все виды инструктажей. 4.Умеет организовать безопасные условия труда.	

		месте; воздействие электрического тока на человека; нормы и правила безопасной эксплуатации электрических установок, оборудования; правила безопасной эксплуатации подъемно-транспортных механизмов и приспособлений; правила техники безопасности при проведении электро- и газосварочных работ; требования безопасной работы на металлорежущем оборудовании, а также при работе с ручными инструментами при сборке и испытании; санитарно-гигиенические требования и нормы в производственных помещениях и на рабочих местах; противопожарные требования к технологическому процессу и хранению пожароопасных веществ; первая доврачебная помощь при различных несчастных случаях. Важно, чтобы обучающиеся выполнили работу, которая позволяет достичь следующего: -анализировать и определять безопасную работу металлорежущего оборудования и подъемно транспортных механизмов; -организовать безопасные условия труда; -организовать пожарно-профилактические работы; -составлять акты производственного травматизма и нетрудоспособности; -оказывать первую медицинскую помощь при производственной травме.		5. Умеет заполнить журнал регистрации инструктажей по охране труда.	
			Результат обучения: Б) Соблюдать требования электробезопасности		
			Критерии оценки:	1.Знает воздействие электрического тока на человека. 2.Знает нормы и правила безопасной эксплуатации электрических установок, оборудования. 3.Умеет организовать безопасную эксплуатацию электрических установок оборудования. 4. Выполняет работы с соблюдением требований электробезопасности.	
			Результат обучения: В) Проводить безопасную эксплуатацию подъемно-транспортных механизмов		
			Критерии оценки:	1.Знает правила безопасной эксплуатации подъемно-транспортных механизмов и приспособлений. 2.Умеет управлять подъемно-транспортными механизмами и приспособлениями.	
			Результат обучения: Г) Выполнять технику безопасности при электро- и газосварочных работах		

			Критерии оценки:	Знает правила техники безопасности при проведении электро- и газосварочных работ. 1. Умеет применять средства индивидуальной защиты.	
			Результат обучения: Д) Выполнять технику безопасности при эксплуатации механического оборудования		
			Критерии оценки:	1.Знает требования безопасной работы на металлорежущем оборудовании. 2. Знает требования безопасной работы при работе с ручными инструментами при сборке и испытании. 3.Умеет проводить безопасную работу на металлорежущем оборудовании.	
			Результат обучения: Е) Соблюдать санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям		
			Критерии оценки:	1.Знает санитарно-гигиенические требования и нормы в производственных помещениях и на рабочих местах. 2.Умеет разрабатывать мероприятия по улучшению	

				условий труда.	
			Результат обучения: Ж) Соблюдать основы пожарной безопасности в цеху на рабочем месте		
			Критерии оценки:	1.Знает противопожарные требования к технологическому процессу и хранению пожароопасных веществ. 2.Умеет выбирать первичные средства пожаротушение.	
			Результат обучения: З) Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему		
			Критерии оценки:	1.Владеет знаниями оказания первой доврачебной помощи при различных несчастных случаях. 2.Умеет оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему.	
Профессиональная практика					
	ПМ 18. Технологическая практика	Данный модуль описывает знания и навыки необходимые для формирования первоначального представления о	Результат обучения: А) Знакомство со спецификой машиностроительного производства		

		будущей профессии, специальности, а также для формирования первоначальных умений по профилю специальности. Проводится в виде экскурсии на предприятие для ознакомления с технологическими процессами по специальности; с технологическим оборудованием; технологической оснасткой; структурой машиностроительного предприятия.	Критерии оценки:	1. Знает и соблюдает первичный инструктаж по технике безопасности. 2. Ознакомлен с технологической документацией участка. 3. Ознакомлен со структурой машиностроительного предприятия. 4. Ознакомлен с основами механообработки, сборки узлов, агрегатов и изделий. 5. Имеет представление о специфике работы техника-механика. 6. Знает и соблюдает правила основ охраны труда и безопасности на предприятии.	
	ПМ 18. Технологическая практика	Данный модуль описывает виды выполняемых практических работ необходимые для формирования знаний и навыки по профилю специальности: ознакомление обучающихся с рабочим местом, графиком перемещений и с целью проведения производственных работ на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных станках; подбор необходимых металлорежущих инструментов для проведения различных видов работ; корректировка режимов резания;закрепление умений и навыков наладки обслуживаемых станков на обработку деталей;обработка деталей	Результат обучения: А) Выполнение комплексных работ станочника широкого профиля на рабочих местах: обработка деталей на токарных станках		
			Критерии оценки:	1. Подбирает необходимые металлорежущие инструменты для обработки деталей. 2. Знает правила заточки и установки специального режущего инструмента. 3.Умеет устанавливатьи обрабатывать детали средней сложности в патроне и центрах по 8-11квалитетам.	

		средней сложности на токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станках в условиях производства;осуществление контроля обработанных деталей контрольно-измерительными приборами и инструментом;установка и обработка крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;подналадка отдельных узлов и механизмов, токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станков;проведение испытания узлов, конструкций и частей металлорежущих станков;проверка станка на точность обработки; наладка токарных, фрезерных станков с ЧПУ;управление и обслуживание токарных, фрезерных и шлифовальных станков с ЧПУ;управление и обслуживание многоцелевых станков с ЧПУ: токарная, фрезерная, сверлильная, шлифовальная обработка деталей; методы контроля качества полученных деталей на станках с ЧПУ; техническое обслуживание станков с ЧПУ и манипуляторов (роботов);составление, разбор карт наладки на конкретном рабочем месте, ознакомление с особенностями технологического процесса производства типовых деталей на станках с ЧПУ;обработка деталей средней сложности с большим числом переходов		4.Умеет выполнять черновую обработку валов длиной свыше 1500 мм. 5. Умеет обрабатывать втулки переходные с конусом Морзе. 6. Умеет обрабатывать наружные и внутренние поверхности изделий с большим количеством переходов. 7. Умеет обрабатывать наружныефасонные поверхности. 8. Нарезает наружные и внутренние однозаходные треугольные, прямоугольные и трапецеидальные резьбы резцами. 9.Умеет проводить контроль обработанных деталей контрольно-измерительными приборами и инструментом. 10.Знает устройство и производит наладку отдельных узлов и механизмов токарных станков. 11.Умеет производить строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования. 12. Умеет управлять подъемно-транспортным	

		на станках с ЧПУ; управление и обслуживание многоцелевого станка с ЧПУ;типы автоматических линий; ознакомление с основными механизмами автоматических линий.		оборудованием с пола. 13. Вводит управляющею программу с пульта станка с ЧПУ, с использованием различных операционных систем для обработки деталей средней сложности. 14. Корректирует управляющею программу на станках с ЧПУ. 15.Осуществляетконтроль качества полученных деталей на станках с ЧПУ.	
			Результат обучения: Б) Выполнение комплексных работ станочника широкого профиляна рабочих местах: обработка деталей на фрезерныхстанках		
			Критерии оценки:	1.Умеет подбирать необходимые виды фрез, оправки и приспособления для обработки деталей. 2. Умеет корректировать режимы резания при различных видах фрезерования. 3. Умеет устанавливать и закреплять универсальные делительные головки с выверкой по индикатору на столе станка. 4.Умеет устанавливать сложные детали на угольниках, призмах, домкратах, прокладках,	

				тисках различных конструкций и на круглых поворотных столах. 5.Умеет обрабатывать детали средней сложности на фрезерных станках по 8-11 квалитетам. 6.Умеет фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности, уступы, пазы, прорези, канавки и однозаходные резьбы. 7. Умеет фрезеровать заготовки прямоугольной формы, сферические и угловые поверхности. 8. Умеет производить контроль обработанных деталей контрольно-измерительными приборами и инструментом. 9. Знает устройство и производит подналадку отдельных узлов и механизмов фрезерных станков. 10. Умеет производить строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования. 11. Умеет управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола.	

				12. Вводит управляющею программу с пульта станка с ЧПУ, с использованием различных операционных систем для обработки деталей средней сложности. 13. Корректирует управляющею программу на станках с ЧПУ. 14.Осуществляетконтроль качества полученных деталей на станках с ЧПУ.	
			Результат обучения: В) Выполнение комплексных работ станочника широкого профиляна рабочих местах: обработка деталей на сверлильных станках		
			Критерии оценки:	1. Знает геометрию сверл и умеетзатачивать и устанавливать различные сверла. 2. Умеет устанавливать и закреплять машинные тиски на столе станка. 3.Умеет сверлить, рассверливать, зенковать сквозные и гладкие отверстия в деталях,средней сложностипо 8-11 квалитетам. 4.Умеет сверлить и развертывать отверстия. 5.Умеет производить нарезание резьбы диаметром до 2 мм, свыше 24 до 42 мм	

				на проход и в упор на сверлильных станках. 6. Умеет производить контроль обработанных отверстий контрольно-измерительными приборами и инструментом. 7. Знает устройство и правила подналадки сверлильных станков.	
			Результат обучения: Г) Выполнение комплексных работ станочника широкого профиля на рабочих местах: обработка деталей на шлифовальных станках		
			Критерии оценки:	1. Знает характеристики шлифовальных кругов иумеет подбирать необходимые шлифовальные круги, приспособления и оснастку для обработки деталей. 2. Умеет корректировать режимы резания при различных видах шлифования. 3. Умеет осуществлять контроль обработанных деталей контрольно-измерительными приборами и инструментом. 5. Устанавливает и обрабатывает детали средней конфигурациипо 8-10 квалитетам с применением	

				охлаждающей жидкости. 6.Умеет проводить круглое наружное шлифование на оправке и шлифование конуса. 7. Умеет шлифовать хвостовую часть цилиндрических и конических разверток. 8. Умеет шлифовать токарные центры. 9. Умеет проводить шлифование плоскости и контура заготовок средней сложности. 10.Знает устройство и умеет производить под наладку шлифовальных станков различных типов. 11. Вводит управляющею программу с пульта станка с ЧПУ, с использованием различных операционных систем для обработки деталей средней сложности. 14. Корректирует управляющею программу на станках с ЧПУ. 12.Осуществляетконтроль качества полученных деталей на станках с ЧПУ.	
			Результат обучения: Д) Выполнение комплексных работ контролера станочных работ на рабочих местах:		

			контроль и приемка изделий после механической обработки		
			Критерии оценки:	1. Умеет осуществлятьвизуальный и измерительный контроль детали, изделия. 2. Обладаетнавыками применения основных измерительных средств для проведения контроля. 3. Умеет осуществлятьконтроль и приемку деталей средней сложности после механической обработки. 4. Умеет осуществлять контроль и приемку узлов конструкций и рабочих механизмов после сборочных операций согласно чертежам и техническим условиям. 5. Умеет классифицироватьбрак на обслуживаемом участке по видам и установление причин его возникновения. 6.Знаетметодику оформления документации на принятую и забракованную продукцию.	
			Результат обучения: Е) Выполнение комплексных работ контролера станочных работ на рабочих местах: испытание и приемка узлов		

			оборудования		
			Критерии оценки:	1. Знает назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов, устройство сборочных кондукторов, приборов, испытательной аппаратуры и стендов. 2. Умеет выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки. 3.Умеет проводить проверку и испытание отдельных агрегатов на стендах при помощи необходимых контрольно-измерительных приборов. 4.Умеет пользоваться приспособлениями для подъема и перемещения деталей с пола. 5.Умеет управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола. 6. Осуществляет контроль и прием качества сборочных работ. 7.Знает технические условия на приёмку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности. 8.Умеет вести журнал	

				испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию.	
	ПМ 19. Преддипломная практика	Данный модуль описывает виды выполняемых практических работ необходимые для формирования знаний и навыки по профилю специальности и подготовки обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы путём практической подготовки будущего техника-механика к овладению профессиональными техническими навыками, соответствующими образовательному стандарту, приобретения опыта самостоятельного решения технических и производственных задач, изучения, подбора и систематизации материалов по теме дипломного проекта, ознакомления с производственной деятельностью предприятия и отдельных его подразделений.	Результат обучения: А) Изучать и анализировать производственную деятельность предприятия		
			Критерии оценки:	1.Изучает инструкции, правила и нормы по технике безопасности и производственной санитарии. 2.Знает современные методы организации, планирования и управления машиностроительным производством. 3. Осуществляет анализ техники безопасности, противопожарной профилактики в условиях машиностроительного производства.	
			Результат обучения: Б) Изучать и анализировать применяемые технологические процессы на предприятии		
			Критерии оценки:	1.Осуществляет анализ технологического оборудования в действующих технологических процессах, приспособления, режущие и мерительные инструменты,	

				технологические эскизысборки и механической обработки. 2. Осуществляет анализ технологических процессов сборки и механической обработки заготовок на станках с ручным и программным управлением. 3.Анализирует последовательность получения заготовок и дальнейшее маршрутное движение.	
			Результат обучения: В) Изучать и анализировать применяемое передовое технологическое оборудование на предприятии		
			Критерии оценки:	1.Знает физическую сущность новейших технологических процессов механической обработки заготовок и сборки машин. 2.Знает современные методы и оборудование для автоматизации машиностроительного производства. 3.Осуществляет анализтехнологических методов повышения качества, надёжности и долговечности машин.	

			Результат обучения: Г) Выполнять обязанности техника-механика на участке, в цехах или отделах		
			Критерии оценки:	1.Разрабатывает графики различных видов ремонтов металлообрабатывающего оборудования. 2.Разрабатывает мероприятия по улучшению эксплуатации, содержания и ремонту металлообрабатывающего оборудования. 2. Контролирует соблюдение технологической дисциплины на участке и правил эксплуатации металлорежущего оборудования. 3. Выполняет необходимые расчеты для составления заявок и спецификации. 4.Проектирует несложную технологическую оснастку.	
			Результат обучения: Д) Выполнение комплексных работ техника-механика на рабочих местах: эксплуатация металлорежущих станков		
			Критерии оценки:	1.Умеет проводить техническое обслуживание металлорежущих станков в соответствии с правилами эксплуатации. 2.Обладает навыками	

				безопасных приемов работ при эксплуатации металлорежущего оборудования. 3.Умеет составлять паспорт металлорежущего станка. 4.Знает и умеет производить установку металлорежущего станка на фундамент и опоры. 5.Умеет проводить регулировку и смазку основных узлов и механизмов станка. 6.Умеет проводить комплексное техническое обслуживание станка. 7.Умеет работает с технической документацией технологического оборудования.	
			Результат обучения: Е) Выполнение комплексных работ техника-механика на рабочих местах: наладка металлорежущих станков		
			Критерии оценки:	1.Проводит приемочные испытания и наладку узлов, механизмов металлорежущих станков. 2.Умеет производить наладку и эксплуатацию гидравлических и пневматических систем. 3.Знает правила проведения	

				испытания узлов, конструкций и частей токарных станков.	
			Результат обучения: Ж) Выполнение комплексных работ техника-механика на рабочих местах: ремонт металлорежущих станков		
			Критерии оценки:	1. Умеет проводить планово-предупредительный ремонт металлорежущего оборудования. 2. Умеет проводить диагностирование оборудования и определять ремонтную сложность оборудования. 3.Обладает умениями проведения монтажно-демонтажных работ металлорежущего оборудования. 4. Обладает навыками применения инструментов и приспособлений для ремонта металлорежущего оборудования.	
			Результат обучения: З) Обработка результатов прохождения преддипломной практики		
			Критерии оценки:	1. Выполняет сбор материала по теме дипломного проекта, обрабатывает и анализирует их результаты. 2. Обобщает и использует	

				собранный материал на защите дипломного проекта.	