

Аннотация рабочей программы практики (РПП)

ИНСТИТУТ Образовательно-научный институт промышленных технологий машиностроения

КАФЕДРА Машиностроительные технологические комплексы

Направление подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Направленность ОП ВО «Проектирование технических и технологических комплексов»

Форма обучения заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

1. Вид практики - производственная

Тип практики - Б2.П.3 Преддипломная практика

Форма проведения практики – дискретно: *концентрированная – заочная форма обучения*

Время проведения практики: *заочная форма – 5 курс*

2. Продолжительность практики - 4 недели

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов

Форма промежуточной аттестации: *зачет с оценкой*

3. Практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование Индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП)	Дискрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.4. Работает с научными текстами, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения.	Знать: - методологию работы с научными текстами, образовательные и информационные технологии, способствующие выработке самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать научное мировоззрение. Уметь: - использовать методологию работы с научными текстами, образовательные и информационные технологии для выработки самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать научное мировоззрение. Владеть: - технологией работы с научными текстами, образовательными и информационными

			контентами, способствующими выработке самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать научное мировоззрение.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.	Знать: - принципы планирования и реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. Уметь: - планировать реализовывать задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.
ПК-1	Способен анализировать конструкторскую и технологическую документацию, разрабатывать технические задания для проектирования специальной оснастки, приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации	ИПК – 1.1. Определяет тип производства и консультирует конструкторов по вопросам технологичности при разработке рабочей КД на машиностроительные изделия средней сложности серийного (массового) производства ИПК – 1.2. Осуществляет технологический контроль рабочей КД и проводит анализ технических требований, предъявляемым к машиностроительным изделиям средней сложности серийного (массового) производства ИПК – 1.3. Разрабатывает и составляет технические задания на проектирование исходных заготовок и средства технологического оснащения второй очереди для машиностроительных деталей средней сложности серийного (массового) производства	Знать: - методы выбора и создания технологий, конструирования элементов и приспособлений, оснастки и оборудования; критерии оценки их эффективности, с использованием средств автоматизированного проектирования Уметь: - определять технические характеристики применяемого оборудования и оснастки; выбирать и проектировать современные средства механизации. Владеть: - навыками применения САПР при проектировании технологий и изготовлении оборудования и оснастки.
ПК-2	Способен проводить работы по разработке, модернизации, освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство с определением базовых показателей (параметров) предлагаемых технологий	ИПК – 2.1. Выбирает метод изготовления исходных заготовок и схемы их установки для машиностроительных деталей средней сложности серийного (массового) производства ИПК – 2.2. Выбирает схемы установки деталей и сборочных единиц машиностроительных изделий средней сложности серийного (массового) производства и разрабатывает технологические операции их изготовления ИПК – 2.3. – Назначает технологические режимы технологических операций изготовления машиностроительных изделий	Знать: - методы организации и проведения работ по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство, расчету режимов и параметров технологических процессов. Уметь: - проводить работы по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство. Владеть: - методами организации и проведения работ по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство,

		средней сложности серийного (массового) производства, оформляет технологическую документацию на технологические процессы их изготовления	расчету режимов и параметров технологических процессов.
ПК-3	Способен разрабатывать документацию по метрологическому сопровождению выполняемых работ по изготовлению элементов технологических комплексов механообработки вающих производств и комплексов в целом, проводить мероприятия по повышению производительности труда, снижению трудоемкости изготовления, предупреждению брака выпускаемой продукции	ИПК – 3.1. Анализирует реализацию технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности серийного (массового) производства с целью проверки обеспечения заданных технических требований ИПК – 3.2. Оценивает соответствие достигнутого уровня технологичности при изготовлении машиностроительных изделий средней сложности серийного (массового) производства требованиям технического задания ИПК – 3.3. Обеспечивает технологичность конструкций разработанной технологической оснастки для изготовления машиностроительных изделий	Знать: - основы технического регулирования и стандартизации в РФ, международную стандартизацию; - основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия; - принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей машин и соединений. Уметь: - решать задачи нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей машин и соединений; - указывать на чертежах требования к точности и качеству поверхностей деталей машин в соответствии со стандартами ЕСКД. Владеть: - навыками работы со стандартами, техническими условиями и другой нормативно-технической документацией в области метрологии, стандартизации и сертификации; - навыками решения задач назначения точностных требований и посадок на детали машиностроения.
ПК-4	Способен производить подбор и расчеты основных элементов и узлов технологических комплексов механообработки вающих производств, осуществлять подбор основного и вспомогательного оборудования, специальной оснастки и приспособлений, средств автоматизации и механизации	ИПК – 4.1. Выбирает средства технологического оснащения для реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности серийного (массового) производства, осуществляет корректировку технологической документации ИПК – 4.2. Анализирует существующие конструкции простой технологической оснастки для изготовления машиностроительных изделий ИПК – 4.3. Проектирует простые станочные приспособления и инструментальную оснастку для изготовления машиностроительных деталей ИПК - 4.4. Подбирает и рассчитывает базовые элементы и узлы основного и вспомогательного	Знать: - теоретические основы и сущность физических процессов, используемых при разработке технологических процессов механообрабатывающего производства, оборудования и оснастки, базовые технологические процессы, техническую и технологическую документацию для проектирования и производства конструкций с использованием современных средств автоматизированного проектирования Уметь: - определять необходимые параметры технологических процессов, оборудования и оснастки механообрабатывающего

		технологического оборудования, нестандартного оборудования, оснастки и приспособлений, средства автоматизации и механизации	производства. Владеть: - навыками проектирования базовых технологических процессов механообрабатывающего производства, навыками выбора технологического оборудования.
--	--	---	--

5. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

Прохождение преддипломной практики позволит выпускнику данной образовательной программы выполнять обобщенную трудовую функцию «Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий средней сложности»

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
40.031 «Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении»	С	Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий средней сложности	6	Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности серийного (массового) производства	С/03.6	6
				Проектирование простой технологической оснастки для изготовления машиностроительных изделий	С/04.6	6