

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 19.04.2024 15:16:54
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90528ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

Аннотация программы учебной практики Ознакомительная практика

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль) Технологии производства, ремонта и эксплуатации в машиностроении

1. Цели прохождения практики

закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общих математических и естественнонаучных дисциплин, а также изучение основных принципов функционирования различных служб предприятия, осуществляющих как конструкторско-технологическую подготовку производства, так и ведение экономической деятельности, получение навыков работы в коллективе по решению конкретных задач, стоящих перед предприятием.

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика входит в состав обязательной части учебного плана.

3. Результаты обучения по практике: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать: 31 основные источники информации
		Уметь: У1 анализировать и реализовать сбор необходимой технической и правовой информации для решения прикладных задач
		Владеть: В1 навыками сбора, обработки и анализа технической и правовой информации для решения прикладных задач
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: 32 основные принципы системного подхода
		Уметь: У2 систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов
		Владеть: В2 навыками систематизации и общению информацию по использованию и формированию ресурсов для решения прикладных задач
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: 33 основы процессов познания к решению поставленных прикладных задач в рамках принципов системного подхода
		Уметь: У3 выбирать принципы и приемы системного подхода к решению поставленных прикладных задач
		Владеть: В3 приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач
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	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать: 31 основы анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		Уметь: У1 формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения поставленных профессиональных целей
		Владеть: В1 методами анализа сформулированной совокупности взаимосвязанных задач для решения поставленных профессиональных целей

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 32 основные способы решения задач в рамках определенных ресурсов и ограничений
		Уметь: У2 выбирать эффективный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: В2 приемами выбора и применения эффективного способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать: 33 основы законодательной базы и нормативно-технической документации, регулирующей отрасль машиностроения и инновационного развития
		Уметь: У3 анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности
		Владеть: В3 навыками применять нормативно-техническую документацию, правовые нормы, регулирующие отрасль машиностроения и инновационного развития
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Знать: 31 основные принципы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту
		Уметь: У1 применять основные принципы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту
		Владеть: В1 навыками технико-экономического анализа для решения профессиональных задач
	УК.-10.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	Знать: 32 основы обоснования экономической целесообразности проектов
		Уметь: У2 применять компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту
		Владеть: В2 методами обоснования экономических и технико-экономических решений в различных областях жизнедеятельности
	УК.-10.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.	Знать: 33 основы теории экономики
		Уметь: У3 использовать различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту
		Владеть: В3 методами экономических наук при решении профессиональных задач
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в	ОПК-1.1 Понимает основные законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности	Знать: 31 основные положения теории управления в рамках профессиональной деятельности
		Уметь: У1 применять законы естественнонаучных дисциплин в

профессиональной деятельности		приложении к профессиональной деятельности
		Владеть: В1 методами естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности
	ОПК-1.2 Демонстрирует базовые знания математических и естественных наук в профессиональной деятельности; методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Знать: З2 основы математики, теории естественных наук
		Уметь: У2 анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня	ОПК-3.1 Демонстрирует знания экономических, экологических, социальных и других ограничений при создании изделий машиностроения	Владеть: В2 различными методами в области математики, естественных и технических наук для решения профессиональных задач
		Знать: З1 основные положения о проектировании и создании изделий машиностроения с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
		Уметь: У1 применять основные положения о проектировании и создании изделий машиностроения с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
	ОПК-3.2 проектирует изделия машиностроения с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	Владеть: В1 навыками использования основных положений о проектировании и создании изделий машиностроения с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
		Знать: З2 методологические основы проектирования изделий машиностроения с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
		Уметь: У2 проектировать изделия машиностроения с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Применяет компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ	Владеть: В2 навыками применения методологического аппарата проектирования изделий машиностроения с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
		Знать: З1 компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических задач
		Уметь: У1 применять современные системы информационных технологий и технико-экономических задач для решения прикладных инженерно-технических задач
	ОПК-4.2 Эффективно использует различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	Владеть: В1 компьютерными технологиями для решения производственных задач
		Знать: З2 программы для инженерных расчетов и экономической целесообразности проектов машиностроения
		Уметь: У2 реализовывать выбор наиболее рациональных программных средств для решения инженерных производственных задач

		Владеть: В2 программными продуктами и системами CAD/CAM/CAE для решения инженерных производственных задач
ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	ОПК-5.1 демонстрирует работу с проектной и технической документацией, оформлением законченных проектно-конструкторских работ	Знать: 31 основные проектные и технические документы в машиностроении
		Уметь: У1 оформлять законченные проектно-конструкторские работы
		Владеть: В1 проектной и технической документацией для решения задач технической подготовки производства
	ОПК-5.2 осуществляет выбор оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 32 основы оптимизации решения производственных задач с учетом ограничений и правовых норм Уметь: У2 реализовывать рациональный выбор методов оптимизации проектных решений Владеть: В2 методами оптимизации решения проектных задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений машиностроения	ОПК-8.1 Способен проводить анализ затрат производственных подразделений	Знать: 31 основы затрат производственных подразделений
		Уметь: У1 проводить анализ затрат производственных подразделений
		Владеть: В1 методологическим аппаратом проведения анализа затрат производственных подразделений
	ОПК-8.2 Проводит экономические расчеты, связанные с деятельностью производственных подразделений	Знать: 32 технико-экономические показатели производственных подразделений Уметь: У2 проводить технико-экономические расчеты производственных подразделений Владеть: В2 методикой расчета и оптимизации производственных затрат
ОПК-11. Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ОПК-11.1 Оценивает метрологическое обеспечение технологических процессов, использует типовые методы контроля качества выпускаемой продукции машиностроения	Знать: 31 основы метрологии и обеспечения качества изделий машиностроения
		Уметь: У1 применять средства измерений и метрологического обеспечения при проектировании технологических процессов
		Владеть: В1 оценкой и методами контроля качества выпускаемой продукции машиностроения
	ОПК-11.2 Проводит анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывает предупреждающие мероприятия	Знать: 32 основные факторы, влияющие на неточности технологических процессов Уметь: У2 разрабатывать предупреждающие мероприятия по причинам несоответствий технологических процессов Владеть: В2 оценкой точности и стабильности технологических процессов
ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-14.1 Демонстрирует осведомленность о принципах построения цифровых вычислительных систем и их применения в промышленности	Знать: 31 основы о принципах работы цифровых вычислительных систем
		Уметь: У1 применять алгоритмы построения цифровых вычислительных систем и их применения в промышленности
		Владеть: В1 цифровыми вычислительными системами в промышленности
	ОПК-14.2 Применяет принципы, алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации	Знать: 32 основы цифровизации промышленности (машиностроении) Уметь: У2 применять принципы работы с программными приложениями для решения

	в промышленности	практических задач цифровизации в машиностроительном производстве
		Владеть: В2 программными продуктами для решения задач цифровизации в машиностроении

4. Общая трудоемкость практики

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, 2 недели.

5. Форма промежуточной аттестации.

Очная форма обучения: 1 курс, 2 семестр;

Заочная форма обучения: 2 курс, 4 семестр.

Программу разработал  Р.Ю. Некрасов, заведующий кафедрой. к.т.н., доцент
(подпись)

Заведующий кафедрой
технологии машиностроения  Р.Ю. Некрасов
(подпись)