

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 28.03.2024 15:16:40
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90528ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

Аннотация программы производственной практики Научно-исследовательская работа

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение

Направленность (программа) Прогрессивные технологии и инновации в машиностроении

1. Цели прохождения практики

самостоятельная деятельность обучающихся, реализуемая с целью развития способностей к теоретическим и практическим суждениям, навыков оценивания научной информации, умений применять научные знания в профессиональной деятельности.

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

НИР входит в Блок 2 «Практика» в состав части, формируемой участниками образовательных отношений.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у студентов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Прохождение НИР основывается:

- на полученных ранее компетенциях УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2;
 - на изучении дисциплин, участвующих в формировании компетенций совместно с НИР: Философия и методология науки; Системный анализ и принятие решений; Управление коммуникациями; Информационные технологии в машиностроении; Системы менеджмента качества; Инновации в машиностроении; Методология научных исследований в машиностроении; Обоснование и внедрение научных решений; Теория решения изобретательских задач и инжиниринг; Аддитивные технологии в машиностроении; Методология проектирования машиностроительного производства.
- Прохождение НИР предшествует прохождению преддипломной практики, выполнению и защите выпускной квалификационной работы в соответствии с выбранным направлением научного исследования.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций ¹	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования ²
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 выявляет проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществляет поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ документов, обрабатывать электронную подпись	Знать: 31 основные методы анализа, синтеза, абстрактного мышления, обработки полученных результатов Уметь: У1 использовать методы анализа, синтеза, абстрактного мышления, абстрактного мышления; проводить обработку полученных результатов Владеть: В1 навыками поиска решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта	формирование компетенций в процессе работы над реальной задачей, проектом, проблемой; публикация результатов исследований, выступление с докладом
	УК-1.2 выявляет проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществляет поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ документов, обрабатывать электронную подпись	Знать: 32 основные методы критического анализа Уметь: У2 систематизировать	формирование компетенций в процессе работы над реальной

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

² Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач; проектная технология (формирование компетенций в процессе работы над реальной задачей, проектом, проблемой); публикация результатов исследований, выступление с докладом.

	действий; навыками критического анализа	и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов и критического анализа Владеть: В2 средствами систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов и критического анализа Владеть: В2 навыками достижения поставленных профессиональных целей с выявлением стимулов для саморазвития	задачей, проектом, проблемой; публикация результатов исследований, выступление с докладом
ПКС-1. Способен разрабатывать технологические процессы изготовления машиностроительных изделий высокой сложности серийного (массового) производства	ПКС-1.1 оперирует техническими требованиями, предъявляемыми к деталям машиностроения высокой сложности и типовым технологическим процессам изготовления деталей машиностроения высокой сложности	Знать: З1 основы разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения высокой сложности Уметь: У1 применять методы разработки и проектирования технологических процессов изготовления деталей машиностроения высокой сложности Владеть: В1 навыками разработки и проектирования технологических процессов изготовления деталей машиностроения высокой сложности	формирование компетенций в процессе работы над реальной задачей, проектом, проблемой; публикация результатов исследований, выступление с докладом
	ПКС-1.2 оформляет технологическую документацию на технологические процессы изготовления машиностроительных изделий высокой сложности серийного (массового) производства	Знать: З3 основы разработки маршрутных и операционных карт деталей высокой сложности Уметь: У3 разрабатывать и оформлять маршрутные и операционные карты деталей высокой сложности Владеть: В3 навыками разработки маршрутных и операционных карт деталей высокой сложности	формирование компетенций в процессе работы над реальной задачей, проектом, проблемой; публикация результатов исследований, выступление с докладом
ПКС-3. Способен проводить опытно-технологические работы по машиностроительным изделиям	ПКС-3.1 составляет обзоры новых технологий в области изготовления машиностроительных изделий	Знать: З3 основы разработки рационализаторских решений и предложений организационных изменений предприятий промышленности Уметь: У3 применять принципы внедрения управленческих инноваций и разработки соответствующей нормативной документации для эффективной деятельности в данном направлении развитии предприятий промышленности (машиностроения)	формирование компетенций в процессе работы над реальной задачей, проектом, проблемой; публикация результатов исследований, выступление с докладом

		Владеть: ВЗ методами управления производством и принципами автоматизации рабочих мест при реорганизации и (или) внедрении инновационных процессов на предприятия машиностроительной отрасли	
	ПКС-3.2 оформляет заявки на экспериментальную отработку новых методов обработки и сборки машиностроительных изделий	Знать: ЗЗ методы экспериментальной обработки и сборки машиностроительных изделий	формирование компетенций в процессе работы над реальной задачей, проектом, проблемой; публикация результатов исследований, выступление с докладом
		Уметь: УЗ оформлять документы по новым технологиям и методам обеспечения качества изделий машиностроения	
		Владеть: ВЗ навыками экспериментальной обработки и сборки машиностроительных изделий	

4. Общая трудоемкость практики

составляет 6 зачетных единицы, 216 часов, 4 недели.

5. Форма промежуточной аттестации.

очная форма обучения: 2, 3 семестры.

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

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