

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.04.2024 17:03:07
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Технологические процессы в машиностроении
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль)
(машиностроение)

Управление инновациями в промышленности

1. Цели изучения дисциплины

подготовить обучающихся по вопросам организации подготовки производства и обеспечения проблем – повышение производительности труда и дать им основные сведения по разработке технологических процессов, которые применяются в машиностроении, и основных свойствах материалов, влияющих на их обрабатываемость.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знать: основные методы поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи; основные методы систематизации и критического анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; основные методики системного подхода при решении поставленных задач; основные методы определения круга задач в рамках поставленной цели; каким образом осуществляется выбор оптимальных способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; действующее законодательство и правовые нормы, необходимые для решения задач, обеспечивающих достижение поставленной цели проекта; основные законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности; основные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; основы фундаментальных дисциплин для решения базовых задач управления в технических системах; основные методы решения исследовательских и производственных задач, относящиеся к области металлообработки и управления проектами; основные прикладные программы необходимые для работы с инновационными проектами; современные компьютерные технологии необходимые для решения инженерно-технических и технико-экономических задач.

Уметь: осуществлять поиск, сбор и обработку информации среди российских и зарубежных источников; систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; применять основные методики системного подхода при решении поставленных задач; определять круг задач в рамках поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; проводить анализ нормативно правовых документов регулирующих область профессиональной деятельности; проводить анализ задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; применять базовые знания в области фундаментальных дисциплин для решения базовых задач управления в технических системах; решать исследовательские и производственные задачи, относящиеся к области металлообработки и управления проектами с применением фундаментальных знаний; применять базы данных и пакеты прикладных программ при работе с инновационными проектами; применять компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту.

Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Владеть: навыками поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи; навыками систематизации и критического анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; навыками применения методик системного подхода при решении поставленных задач; навыками определения круга задач в рамках поставленной цели; навыками определения оптимальных способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; навыками работы с документами в строгом соответствии с существующими в области профессиональной деятельности нормативно-правовыми актами; навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук; навыками проведения математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; навыками решения базовых задач управления в технических системах с применением базовых знаний в области фундаментальных дисциплин; навыками применения фундаментальных знаний в решении исследовательских и производственных задач; навыками работы с базами данных и пакетами прикладных программ при работе с инновационными проектами; навыками работы в прикладных программах необходимых для решения инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин Математика, Физика и служит основой для освоения дисциплины основы технологии машиностроения.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
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 методы поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи
		Уметь: У1 осуществлять поиск, сбор и обработку информации среди российских и зарубежных источников
		Владеть: В1 навыками поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: 32 основные методы систематизации и критического анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Уметь: У2 систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Владеть: В2 навыками систематизации и критического анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи

		Знать: ЗЗ основные методики системного подхода при решении поставленных задач
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Уметь: УЗ применять основные методики системного подхода при решении поставленных задач
		Владеть: ВЗ навыками применения методик системного подхода при решении поставленных задач
ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-1.1 понимает основные законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности	Знать: З4 основные законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности
		Уметь: У4 проводить анализ задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
		Владеть: В4 навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
	ОПК-1.2 демонстрирует базовые знания математических и естественных наук в профессиональной деятельности; методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Знать: З5 основные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
		Уметь: У5 применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
		Владеть: В5 навыками проведения математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 применяет базовые знания в области фундаментальных дисциплин для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	Знать: З6 основы фундаментальных дисциплин для решения базовых задач управления в технических системах
		Уметь: У6 применять базовые знания в области фундаментальных дисциплин для решения базовых задач управления в технических системах
		Владеть: В6 навыками решения базовых задач управления в технических системах с применением базовых знаний в области фундаментальных дисциплин
	ОПК-3.2 решает исследовательские и производственные задачи, относящиеся к области металлообработки и управления проектами с применением фундаментальных знаний	Знать: З7 основные методы решения исследовательских и производственных задач, относящиеся к области металлообработки и управления проектами
		Уметь: У7 решать исследовательские и производственные задачи, относящиеся к области металлообработки и управления проектами с применением фундаментальных знаний

		Владеть: В7 навыками применения фундаментальных знаний в решении исследовательских и производственных задач
--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 1 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "А_Технологические процессы в машиностроении _2023_27.03.05_УПМ"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук		Некрасов Роман Юрьевич	Согласовано
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано