

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.04.2024 17:06:33
Уникальный программный ключ:
4e7c4aa90328ac8e65c5d80f58549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Основы технологии машиностроения

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
15.03.01 Машиностроение
Направленность (профиль): Технологии производства, ремонта и эксплуатации в
машиностроении

1. Цель изучения дисциплины

заключается в формировании общего представления о содержании и задачах технологии машиностроения, о процессе изготовления, этапах сборки и построения качественной и экономичной машины.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.
Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны знать следующую дисциплину: «Надежность в технологических системах».
Знания по дисциплине «Основы технологии машиностроения» необходимы обучающимся данного направления для защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Знать: З1 методы математического анализа и моделирования технологических процессов
		Уметь: У1 применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
		Владеть: В1 аппаратом математического моделирования и анализа в сфере технологии машиностроения
	ОПК-1.2 Демонстрирует базовые знания математических и естественных наук в профессиональной деятельности; методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Знать: З2 основные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
		Уметь: У2 реализовывать выбор наиболее рациональных программных методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в технологии машиностроения
		Владеть: В2 методологией и инструментами математического анализа и моделирования, необходимыми для решения задач проектирования технологических процессов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
¹ В соответствии с ОПОП ВПО
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

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 требования к полноте и составу проектной и технической документацией
		Уметь: У1 применять нормативную базу при оформлении проектной и технической документацией
		Владеть: В1 навыками работы с проектной и технической документацией, оформлением законченных проектно-конструкторских работ
	ОПК-5.2 осуществляет выбор оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 32 критерии выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь: У2 реализовывать выбор оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: В2 методологией и инструментарием выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-12. Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов из изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения	ОПК-12.1 Оценивает технологичность конструкции деталей, определять порядок выполнения операций и переходов для изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	Знать: 31 требования к технологичности конструкции
		Уметь: У1 определять порядок выполнения операций и переходов для изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
		Владеть: В1 навыками анализа и отработки объектов на технологичность
	ОПК-12.2 Реализует контроль соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения	Знать: 32 порядок контроля технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения
		Уметь: У2 реализовать мероприятия по контролю технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения
		Владеть: В2 подходами к реализации контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения
ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий	ОПК-13.1 Демонстрирует знания базовых методов расчета при проектировании деталей и узлов изделий в машиностроении	Знать: 31 базовые методы расчета при проектировании элементов технологии изготовления изделий средней сложности
		Уметь: У1 применять методики при технологических расчетах
		Владеть: В1 инструментами и методиками определения технологических параметров изделий средней сложности

	ОПК-13.2 Рационально применяет расчетные методики, составляет расчетные модели и определяет граничные условия расчетов при проектировании деталей и узлов изделий в машиностроении	Знать: 32 основные методики, которые используются при проектировании элементов технологии изготовления изделий средней сложности
		Уметь: У2 реализовывать выбор расчетных методик, моделей и граничных условий при проектировании деталей и узлов изделий в машиностроении
		Владеть: В2 программными продуктами, которые реализуют технологические расчеты при проектировании деталей и узлов изделий в машиностроении

4 Общая трудоемкость дисциплины

составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

5 Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен/КР – 6 семестр.

заочная форма обучения: экзамен/КР – 7 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Основы технологии машиностроения_2023_15.03.01_ТПМ"

Документ подготовил: Овсянников Виктор Евгеньевич

Документ подписал:

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