

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 15.04.2024 10:18:15
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d80c

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Процессы формообразования геометрических поверхностей

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

1. Цель изучения дисциплины

ознакомление с достижениями науки и практики в области процессов формообразования геометрических поверхностей изделий общего машиностроения, а также осуществление подготовки бакалавров, призванных расширить процессы автоматизации проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ с применением электронно-вычислительной техники для решения актуальных проблем отечественного машиностроения - сокращение сроков технологической подготовки производства, повышение ее мобильности и гибкости.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

Для полного усвоения данной дисциплины, обучающиеся должны знать следующие дисциплины: «Технологические процессы в машиностроении».

знание основных технических требований, предъявляемых к деталям машиностроения средней сложности и типовым технологическим процессам изготовления деталей машиностроения средней сложности; современных компьютерных технологий и средств необходимых при решении задач разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности; основных норм и правил разработки маршрутов обработки отдельных поверхностей заготовок деталей машиностроения средней сложности; правил оформления технологической документации на технологические процессы и технологических маршрутов изготовления машиностроительных изделий средней сложности; нормативно-технических и руководящих документов по порядку, правилам разработки и оформления конструкторской и технологической документации; правил выявления несоответствия проектной документации установленных технологическими нормами и требованиями.

умение разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности, с учетом основных технических требований, предъявляемых к деталям машиностроения средней сложности и типовым технологическим процессам изготовления деталей машиностроения средней сложности; применять современные компьютерные технологии и средства необходимые для решения задач разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности; разрабатывать маршруты обработки отдельных поверхностей заготовок деталей машиностроения средней сложности; использовать САРР-системы для оформления технологической документации на машиностроительные изделия средней сложности; оформлять конструкторскую и технологическую документации в соответствии с нормативно-техническими и руководящими документами; выявлять несоответствия проектной документации установленным технологическим нормам и требованиям.

владение навыком разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности, с учетом основных технических требований, предъявляемых к деталям машиностроения средней сложности и типовым

технологическим процессам изготовления деталей машиностроения средней сложности; навыком применения современных компьютерных технологий и средств необходимых для решения задач разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности; навыком разработки маршрутов обработки отдельных поверхностей заготовок деталей машиностроения средней сложности; навыком применения САРР-систем для оформления технологической документации на машиностроительные изделия средней сложности; навыком оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с нормативно-техническими и руководящими документами; навыком выявления несоответствия проектной документации установленным технологическим нормам и требованиям.

Знания по дисциплине «Процессы формообразования геометрических поверхностей» необходимы обучающимся данного направления для усвоения знаний по следующим дисциплине: «Проектирование процессов механической обработки».

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)
ПКС-2 Способен разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности	ПКС-2.1 Демонстрирует осведомленность о технических требованиях, предъявляемых к деталям машиностроения средней сложности и типовым технологическим процессам изготовления деталей машиностроения средней сложности	Знать: З1 основные технические требования, предъявляемые к деталям машиностроения средней сложности и типовым технологическим процессам изготовления деталей машиностроения средней сложности
		Уметь: У1 разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности, с учетом основных технических требований, предъявляемых к деталям машиностроения средней сложности и типовым технологическим процессам изготовления деталей машиностроения средней сложности
		Владеть: В1 навыком разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности, с учетом основных технических требований, предъявляемых к деталям машиностроения средней сложности и типовым технологическим процессам изготовления деталей машиностроения средней сложности
	ПКС-2.2 Применяет современные компьютерные технологии и средства при решении задач разработки технологических процессов	Знать: З2 современные компьютерные технологии и средства необходимые при решении задач разработки

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

	изготовления деталей машиностроения средней сложности	технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
		Уметь: У2 применять современные компьютерные технологии и средства необходимые для решения задач разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
		Владеть: В2 навыком применения современных компьютерных технологий и средств необходимых для решения задач разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
	ПКС-2.3 Использует навыки разработки маршрутов обработки отдельных поверхностей заготовок деталей машиностроения средней сложности	Знать: З3 основные нормы и правила разработки маршрутов обработки отдельных поверхностей заготовок деталей машиностроения средней сложности
		Уметь: У3 разрабатывать маршруты обработки отдельных поверхностей заготовок деталей машиностроения средней сложности
		Владеть: В3 навыком разработки маршрутов обработки отдельных поверхностей заготовок деталей машиностроения средней сложности
ПКС-3 Способен разрабатывать проектную конструкторскую документацию на машиностроительные изделия средней сложности	ПКС-3.1 Использует САРР-системы для оформления технологической документации на машиностроительные изделия средней сложности	Знать: З1 правила оформления технологической документации на технологические процессы и технологические маршруты изготовления машиностроительных изделий средней сложности
		Уметь: У1 использовать САРР-системы для оформления технологической документации на машиностроительные изделия средней сложности
		Владеть: В1 навыком применения САРР-систем для оформления технологической документации на машиностроительные изделия средней сложности
	ПКС-3.2 Использует нормативно-технические и руководящие документы по порядку, правилам разработки и оформления конструкторской и технологической документации	Знать: З2 нормативно-технические и руководящие документы по порядку, правилам разработки и оформления конструкторской и технологической документации
		Уметь: У2 оформлять конструкторскую и технологическую документации в соответствии с нормативно-техническими и руководящими документами

		Владеть: В2 навыком оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с нормативно-техническими и руководящими документами
	ПКС-3.3 Выявляет несоответствия проектной документации установленным технологическим нормам и требованиям	Знать: ЗЗ правила выявления несоответствия проектной документации установленным технологическим нормам и требованиям
		Уметь: УЗ выявлять несоответствия проектной документации установленным технологическим нормам и требованиям
		Владеть: ВЗ навыком выявления несоответствия проектной документации установленным технологическим нормам и требованиям

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 4 зачетных единиц, 144 часов

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 6 семестр.
заочная форма обучения: экзамен – 7 семестр.

Заведующий кафедрой
технологии машиностроения _____ Р.Ю. Некрасов

Внутренний документ "Аннотации к дисциплинам_2022_15.03.01_ТПМб"

Документ подписал: Путилова Ульяна Сергеевна

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано
	Директор института	Халин Анатолий Николаевич	Кулемина Алёна Александровна	Согласовано
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Некрасов Роман Юрьевич		Согласовано