

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 27.06.2024 17:26:03  
Уникальный идентификатор:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Цифровая инженерия»**

**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки**  
**15.03.01- Машиностроение**

**1. Цель изучения дисциплины**

Данная дисциплина имеет целью на основе отобранных теоретических знаний в области теории и технологии программирования, научить бакалавров квалифицированно применять на практике методы и средства программирования при автоматизированном проектировании проектирования.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Цифровая инженерия» относится к базовой части учебного плана.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**  
ОПК-1, ПК-5; ПК-6

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- базовый набор знаний в области математических и естественных наук; основные законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности;
- основы конструирования и техническую механику;
- основы конструирования и техническую механику, компьютерную графику и основы САПР.

уметь:

- применять базовые знания в области математических и естественных наук в профессиональной деятельности; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;
- рассчитывать и проектировать детали и узлы машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

владеть:

- базовыми знаниями математических и естественных наук в профессиональной деятельности; методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- приемами стандартных методов расчета при проектировании изделий;
- стандартными методиками расчетов с использованием средств автоматизации проектирования.

**5. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 108 часов, из них аудиторные занятия – 48 час., самостоятельная работа – 60 час.

**6. Вид промежуточной аттестации: зачет – 4 семестр.**

**7. Рабочую программу разработал: О.Ю. Теплоухов, к.т.н.**

Заведующий кафедрой ТМ



Р.Ю. Некрасов