

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
 Должность: директор филиала
 Дата подписания: 08.09.2022 14:08:08
 Уникальный программный ключ:
 94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Начертательная геометрия и компьютерная графика»

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- развитие у студентов пространственного воображения и навыков конструктивно-геометрического моделирования, необходимого для формирования творческого, эвристического мышления специалиста;
- формирование способности использовать законы и методы начертательной геометрии при решении профессиональных задач;
- выработка способности к анализу и синтезу пространственных форм, на основе графических моделей, которые на практике реализуются в виде технических чертежей конкретных изделий;
- получение студентами знаний, необходимых для выполнения отдельных элементов проектов на стадиях разработки эскизного, технического и рабочего проектов, в том числе с использованием графических редакторов;
- приобретение студентами знаний и навыков, необходимых для разработки и использования проектно-конструкторской и рабочей документации.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

Индикатор	Результаты освоения учебной дисциплины
ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	
ОПК-4.1. Выполняет технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	Знать: - проектно-конструкторскую и технологическую документацию - современные программные средства, применяемые для разработки проектно-конструкторской документации - способы создания чертежей с помощью программных средств
	Уметь: - выполнять чертежи общего вида - выполнять сборочные чертежи - выполнять чертежи и схемы в 2D формате
	Владеть: - методиками работы с современными программными средствами, применяемыми для создания проектно-конструкторской документации - навыками чтения проектно-конструкторской документации - навыками построения чертежей общего вида и сборочных чертежей

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Начертательная геометрия и компьютерная графика» относится к обязательной части Блока Б1. Дисциплины (модули) и является обязательной для изучения

3. Объем дисциплины (модуля)

- 6 з.е.
- 216 часов

4. Содержание дисциплины (модуля)

Конструкторская документация. Оформление чертежей. Элементы геометрии деталей. Изображения, надписи и обозначения на чертеже. Аксонометрические проекции деталей. Изображение и обозначение элементов деталей и резьбы. Рабочие чертежи деталей. Выполнение эскизов деталей машин. Методы и средства машинной графики. Основные понятия компьютерной графики. Пакеты прикладных программ для построения чертежей. Изображения сборочных единиц. Сборочный чертеж изделия.

5. Формы контроля

Форма текущего контроля – контрольная работа (2)

Форма промежуточной аттестации – зачет (1), экзамен (1)

6. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение: - для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

- для выполнения практических заданий – Windows 7 и выше, Microsoft Office 2010 и выше. Программное обеспечение: - Компас 3D. версии V18. Microsoft Office Professional 2010

7. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа) - аудитория № 401. Специализированная мебель: столы ученические - 32 шт., стулья ученические - 64 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: переносной экран, переносной проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины - комплект презентаций (хранится на кафедре).

Перечень лабораторного оборудования

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - Лаборатория Компьютерный класс № 2, аудитория № 411. Специализированная мебель: столы ученические - 25 шт., стулья ученические - 31 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: компьютеры - 17 шт., видеопанель - 1 шт. Microsoft Office Professional 2010. Mathcad 14.