Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 03.04.2023 09:39:05
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

Индикатор	Результаты освоения учебной дисциплины
ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованияминормативных документов	
ОПК-4.1. Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	**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 в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Начертательная геометрия и компьютерная графика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

3. Объем дисциплины

- 6 з.е.

- 216 часов

4. Содержание дисциплины

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. Пакеты прикладных программ для построения чертежей. Изображения сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий.

5. Формы контроля

Форма текущего контроля – дискуссия

Форма промежуточной аттестации – зачет и контрольная работа; экзамен

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 лицензионное соглашение ДЛ-13-00297 Microsoft Office Professional 2007 (лицензия № 43571 763от 06.03.2008)

Профессиональные базы данных, используемые для изучения дисциплины (свободный доступ)

1. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - http://elibrary.ru/defaultx.asp
2. База данных Государственной публичной научно-технической библиотеки России - www.gpntb.ru
3. Единая система конструкторской документации – www.eskd.ru
4. Система проектной документации в строительстве - www.tehlit.ru

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 (меловая) - 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).

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.