

Аннотация рабочей программы дисциплины/практики
Б1.В.ДВ.04.02 Компьютерная графика SolidWorks
Специальность/направление подготовки: 23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
МАШИН И КОМПЛЕКСОВ
Специализация/профиль: Сервис спецтехники

1. Цели освоения дисциплины(модуля)/практики

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов пространственного воображения, конструкторско-геометрического мышления, способности к анализу и систему пространственных форм предметов и отношений между ними на основе графических модулей пространства, освоение технологии и методологии выполнения графических работ на компьютере.

2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики

ПК-9: способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

Знать:

Уровень 1	Транспортные процессы
Уровень 2	Транспортные и транспортно-технологические процессы
Уровень 3	Транспортные и транспортно-технологические процессы и их элементы

Уметь:

Уровень 1	Проводить исследования и моделирование транспортных процессов
Уровень 2	Проводить исследования и моделирование транспортных и транспортно-технологических процессов
Уровень 3	Проводить исследования и моделирование транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

Владеть:

Уровень 1	Способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирование транспортных процессов
Уровень 2	Способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирование транспортных и транспортно-технологических процессов
Уровень 3	Способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирование транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

3. В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	способы подготовки и проведения испытаний
3.2	Уметь:
3.2.1	составлять программы испытаний с использованием информационно-коммуникационных технологий
3.3	Владеть:
3.3.1	приемами подготовки и проведения стандартных испытаний

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)/практики

Наименование разделов и тем /вид занятия/

Раздел 1. Раздел 1. Моделирование в среде SolidWorks

Введение. Интерфейс программы. Базовые настройки /Лек/

Построение эскизов твердотельной модели. Объекты и инструменты эскиза. Взаимосвязи. Простановка размеров. Проверка эскиза /Пр/

Основные способы построения моделей детали. /Лек/

Дополнительные возможности построения деталей. скругления, фаски, оболочки, массивы /Лек/

Работа с деревом конструирования. Полоса отката, переупорядочивание операций, гашение элементов /Пр/

Понятие конфигурации. Создание нескольких исполнений детали. /Лек/

Многотельные детали: основные принципы работы. Команды прямого редактирования /Пр/

Создание чертежей из модели. /Пр/

Раздел 2. Раздел 2. Создание трехмерных моделей сборки

Методы проектирования сборок. Вставка и добавление компонентов сборки. Сборочные сопряжения. (Проектирование «снизу-вверх») /Пр/
Создание детали внутри сборки и редактирование «по месту» (проектирование «сверху-вниз») /Пр/
Построение сборки на основе компоновки /Пр/
Дополнительные и механические сопряжения в сборках /Пр/
Конфигурирование сборок. /Лек/
Работа с библиотеками. Создание библиотек. /Лек/
Базовые элементы анализа в деталях и сборках. Нахождение зазоров и наложений в сборках. /Лек/
Создание чертежей сборок. Создание спецификации. /Лек/
Раздел 3. Раздел 3. Самостоятельная работа
Подготовка к лекциям /Ср/
Подготовка к практическим занятиям /Ср/
Подготовка к зачету /Ср/
Аттестация /К/

Трудоёмкость: 4 ЗЕ.