

Приложение к рабочей программе дисциплины

Технологии цифрового проектирования

Специальность - 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники

Направленность (профиль) – Проектирование и постройка судов и объектов океанотехники
Учебный план 2025 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также и уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения;

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных выше дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты.

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания; ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Входной контроль

1. Создание рабочего файла.
2. Слои - создание нового, цвет, тип линии.
3. Элементы чертежа и способы их задания:
 - точка (виды точек), отрезок, полилиния, отличие отрезка от полилинии, прямоугольник, многоугольник, окружность, дуга.
4. Режимы черчения: сетка, орто, объектная привязка.
5. Система координат и виды в трехмерном пространстве.

6. Способы выбора объектов.
7. Редактирование объектов:
 - перенос, копирование, зеркало, офсет, размножение, масштабирование, поворот;
 - разделение сложных объектов на составные, изменение свойств объекта, деление объекта на равные части, разметка объекта равными интервалами, отсечение части объекта, удлинение объекта, выполнение сопряжений и фасок, редактирование полилинии.
8. Вывод документов на печать.
9. Размеры и способы их редактирования.

Перечень вопросов к текущему контролю:

- 1 Подходы к построению и представлению геометрических моделей.
- 2 Архитектуры серверов и суперкомпьютеров
- 3 Программы компьютерной графики. Редакторы векторные и растровые.
- 4-Прототипирование в CAD/CAM.
- 5 Облачные технологии в судостроении.
- 6 Логистические системы с управлением потоками в судостроении.
- 7 Производственная исполнительная система MES.
- 8 Назначение системы SCM .
- 9 Функции автоматизированных систем управления судостроительным предприятием ERP.
- 10 Функции систем SCADA:
- 11 Типовой маршрут проектирования в MCAD
- 12 Методология эффективного планирования ресурсов судостроительного предприятия ,MRP .
- 13 Основные этапы жизненного цикла промышленной продукции.
- 14 Автоматизированные системы управления технологическими процессами.
- 15 Программный комплекс SolidWorks.
- 16 Моделирование судовой поверхности.
- 17 Моделирование основного корпуса. Форма основного корпуса судна.
- 18 Моделирование изделий судового машиностроения.
- 19 Моделирование элементов швартовного устройства.
- 20 Моделирование швартовного клюза.
- 21 Моделирование конструкции корпуса судна.
- 22 Гофрированные конструкции в судостроении.
- 23 Бескнижное соединение бортового шпангоута с флором.
- 24 Построение сечений лопасти на плоскости.
- 25 Состояние применимости САПР на предприятиях судостроительной отрасли в России.
- 26 Выбор критериев и сравнительный анализ САПР.
- 27 Деление CAD/CAM/CAE-систем на системы верхнего, среднего и нижнего уровней.
- 28 Модели и их параметры в САПР.
- 29 Основные функции CAD-систем.
- 30 Основные функции CAE-систем.
- 31 Основные функции CAM-систем.
- 32 Периферийные устройства компьютеров и вычислительных систем.
- 33 Поверхностные модели.
- 34 Примеры серверов.
- 35 Программирование для станков с ЧПУ.
- 36 Типы вычислительных машин и систем.
- 37 Требования к математическим моделям и методам в САПР.
- 38 Требования к техническому обеспечению САПР.
- 39 Шины компьютера.
- 40 Процессоры ЭВМ.
- 42 Память ЭВМ.

43 CRM — системы взаимоотношений с заказчиками.

44 Применение CALS-технологий.

45 Создание различными способами трехмерных моделей деталей («Компас-3D», CAD)

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

Вид промежуточной аттестации: зачет

Зачет проводится в первом семестре изучения дисциплины.

Оценивание осуществляется по двухбалльной системе.

Критерии оценивания:

Промежуточная аттестация считается пройденной (получена оценка «зачтено») если все виды текущей аттестации (тестирование, экспресс опрос на лекциях, защита рефератов) выполнены на оценку «зачтено».