

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»

«Институт пищевой инженерии и биотехнологии»

Кафедра «Инженерная и компьютерная графика»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Компьютерная графика»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Рекомендации по формированию содержания теоретического материала по темам

Теоретическое содержание дисциплины состоит в рассмотрении основных положений, теоретических и практических вопросов в данной области будущей профессиональной деятельности обучающихся.

- основные понятия и их определения компьютерной графики;
- основные команды выполнения и двумерных чертежей в графических редакторах
- основные команды создания и редактирования 3-d моделей в графических редакторах
- использование справочных материалов и нормативных документов (ЕСКД) при выполнении чертежей, оформлении конструкторской документации.

Ниже перечислены основные теоретические положения и понятия, подлежащие усвоению и изложению на лекционных занятиях:

Раздел.1: "Создание двумерных чертежей"

Тема.1: "Дисциплина «Компьютерная графика»"

Основные понятия, термины, общие представления о графических редакторах.

Тема.2: "Графический редактор AutoCad"

Графический редактор AutoCad. Интерфейс. Основные настройки. Определение границ формата, выбор режимов черчения: шаговая привязка, сетка, объектные привязки. Создание слоев. Управление экраном: зуммирование, панорамирование Система координат. Мировая, пользовательская и т.д. Обзор панелей инструментов. Создание и редактирование примитивов.

Тема.3 : "Создание и редактирование двумерного чертежа. Оформление чертежа"

Команды для выполнения и оформления двумерных чертежей. Команды для оформления текстов. Стили текстовые и размерные. Нанесение размеров. Масштабы. Выполнение штриховки. Опции команды.

Тема.4 : "АксонOMETрические проекции. Блоки."

Изометрические проекции Команды для выполнения элементов деталей. Блоки. Создание блоков Вывод на печать изображений.

Раздел.2 : "Создание 3D моделей"

Тема.1 : "Виды 3D моделей."

Виды моделей. Понятие каркасного моделирования. Поверхностное моделирование. Твёрдотельное моделирование.

Тема.2 : "Твёрдотельное моделирование."

Команды создания и редактирования твёрдотельных моделей, выполнения и оформления чертежей 3Dмоделей. Создание 2-хмерных изображений на основе твердотельных моделей..

Тема.3 : "Графический редактор КОМПАС"

Графический редактор КОМПАС. Интерфейс. Основные возможности и настройки. Отличительные особенности при работе Шаблоны редактора и оформление документации.

На лабораторных занятиях обучающиеся получают навыки работы в графическом редакторе АСАD, формируются знания и умения выполнения и оформления конструкторской документации в графическом редакторе.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине включает:

- Проработка материалов лекций (подготовка к лекционным занятиям)
- Подготовка к лабораторным занятиям
- Подготовка и защита практических работ средней сложности (индивидуальные задания)
- Подготовка к промежуточной аттестации (зачету)

Методические рекомендации по организации итогового контрольного испытания

Итоговое контрольное испытание в виде опроса может проходить в устной форме, если обучающийся сдал все индивидуальные и графические работы.

Оценка уровня усвоения компетенций по дисциплине – сумма баллов итогового контрольного испытания и баллов, набранных обучающимся в течение семестра (в результате выполнения и защиты индивидуальных заданий).

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Исходя из трудоёмкости дисциплины, составляющей 2 ЗЕТ, максимальный балл 72.

Ведение записей текущего контроля у преподавателя осуществляется в журнале, в котором фиксируются посещаемость и результаты текущего контроля учебной работы студентов.

При несвоевременном выполнении работ обучающемуся начисляются баллы, равные максимальному баллу этого испытания с учётом поправочного коэффициента:

Начисл. баллов по качеству	Отлично (1,0)	Хорошо (0,75)	Удовлетворительно (0,5)	Неудовлетворительно (0,0)
Скидка баллов по срокам (в днях)	В срок (1,0)	Позже срока на 2-7 (0,85)	Позже срока на 8-14 (0,7)	Работа не представлена (0,0)

Оценка уровня усвоения компетенций производится исходя из суммы накопленных баллов по соответствующим оценочным средствам данной компетенции. Итоговая оценка выводится согласно таблице, по сумме набранных баллов по всем видам работ:

Трудоёмкость дисциплины		Итоговая оценка по дисциплине											РС
		Неуд. 2	Удовлетворительно 3					Хорошо 4			Отлично 5		
ЗЕТ	Макс. балл	F	D	D+	C-	C	C+	B-	B	B+	A-	A	ЕС
2.0	72	0-35	36-39	40-42	43-46	47-49	50-53	54-57	58-60	61-64	65-67	68-72	Балл

При оценке индивидуальных работ учитываются качественные показатели (соблюдение стандартов при оформлении, аккуратность и т.д.)

При защите индивидуальных работ учитываются способность обучающегося к изложению теоретических аспектов выполнения индивидуальных работ и знания по практической составляющей данной работы (навыки выполнения чертежей в графическом редакторе, знание команд рисования и редактирования объектов и т.д.).