

6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Факультет технологии и предпринимательства

Кафедра основ производства и машиноведения

Согласовано управлением организации и контроля
качества образовательной деятельности

« 10 » 01 2020 г.

Начальник управления _____
/М.А. Миненкова/

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол «48» 2020г. № 7
Председатель _____



Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в художественном проектировании. 3D-моделирование

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

Профиль:

Технологическое и экономическое образование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета технологии и предприниматель-
ства:

Протокол «20» 05 2020 г. № 9
Председатель УМКом _____
/А.Н. Хаулин /

Рекомендовано кафедрой основ производства машиноведения

Протокол от «12» нояб 20 20 г. № 13
Зав. кафедрой М.Г. Корецкий

Мытищи

2020

Авторы-составители:

Свистунова Е. Л., кандидат технических наук, доцент кафедры основ производства и машиноведения МГОУ.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в художественном проектировании. 3D-моделирование» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 № 125

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является элективной дисциплиной.

Год начала подготовки 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Объем и содержание дисциплины	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	6
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	7
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	18
7. Методические указания по освоению дисциплины	19
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	20
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	20

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление студентов с современными информационными технологиями; формирование готовности у студентов применять современные информационные технологии для решения задач художественного проектирования.

Задачи дисциплины:

- изучение возможностей офисных приложений с точки зрения их использования в работе с проектами художественной направленности;
- формирование навыков работы с графическими данными для их применения при решении задач художественного проектирования;
- изучение основ работы в локальных и глобальных компьютерных сетях для использования их возможностей в дизайнерских проектах.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

СПК-1Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий

ДПК-9 Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии в художественном проектировании. 3D-моделирование» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является элективной дисциплиной.

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в художественном проектировании. 3D-моделирование» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Информатика» и «Информационные технологии» на предыдущих уровнях образования.

Освоение дисциплины «Информационные технологии в художественном проектировании. 3D-моделирование» является необходимым для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла, прохождения учебной и производственной практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Контактная работа:	50,2
Лекции	18
Практические занятия	32
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет с оценкой	0,2
Самостоятельная работа	50

Контроль	7,8
----------	-----

Формой промежуточного контроля является зачет с оценкой в 5 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

По очной форме обучения

Наименование тем дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Роль и место информационных технологий в проектной деятельности. Современное представление о проектной деятельности. Информационные технологии, как важный элемент проектной деятельности, направленный на структурирование информации, выделение ее главного звена, приём и передачу информации, представление ее в различных формах, поиск и упорядоченное хранение информации. Особенности компьютерной обработки информации. Основные пользовательские компьютерные приложения, которые могут быть использованы в проектной деятельности и их назначение.	2	2
Тема 2. Применение приложений Microsoft Office в художественном проектировании. Использование программ: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint в художественном проектировании. Особенности работы с текстом и таблицами при разработке дизайнерских проектов. Организация и представление данных разных типов при создании проектов художественной направленности.	2	2
Тема 3. Интернет-технологии в подготовке дизайнерских проектов. Поиск информации в сети Интернет для решения задач художественного проектирования. Обзор дизайнерских информационных ресурсов. Использование современных информационных и коммуникационных технологий для разработки дизайнерских проектов.	2	2
Тема 4. Художественное оформление средствами компьютерной графики. Виды компьютерной графики и их классификация. Представление графических данных (форматы, понятие цвета, способы его описания и цветоделение). Растровая, векторная, фрактальная и трехмерная (3D) графика для художественного оформления.	4	2
Тема 5. Использование возможностей растровой графики при разработке дизайнерских проектов. Обзор программных средств, предназначенных для создания и редактирования растровых (точечных) изображений. Творческий «набор» программы Adobe Photoshop. Виртуальный «художественный салон». Художественные эффекты в фотографиях. Фото для полиграфии и Web-документов.	4	6
Тема 6. Использование возможностей векторной графики при разработке дизайнерских проектов. Обзор программных средств, предназначенных для создания и редактирования векторных изображений. Применение средств векторной графики в худо-	4	18

жественном проектировании. Использование декоративного текста в дизайнерских проектах. Творческий «набор» программы CorelDraw. Особенности создания и редактирования трехмерных моделей для проектов художественного содержания средствами программ Autodesk AutoCAD и АСКОН КОМПАС-3D.		
Итого:	18	32

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
1. Роль и место информационных технологий в проектной деятельности.	Обзор пользовательских приложений, используемых в художественном проектировании	8	Работа с литературой	Список рекомендаций. литературы; интернет-ресурсы	Опрос на коллоквиуме; сообщения на заданную тему
2. Применение приложений Microsoft Office в художественном проектировании.	Использование офисных программ при оформлении дизайнерских проектов	8	Работа на ПК, работа с литературой	Список рекомендаций. литературы; интернет-ресурсы	Проверка навыков работы на ПК, опрос на коллоквиуме, тестирование
3. Базовые интернет-технологии в подготовке дизайнерских проектов.	Обзор дизайнерских информационных ресурсов.	8	Работа на ПК, работа с литературой	Список рекомендаций. литературы; интернет-ресурсы	Проверка навыков работы на ПК, сообщения на заданную тему
4. Художественное оформление средствами компьютерной графики.	Обзор графических редакторов, используемых в художественном оформлении	8	Работа на ПК, работа с литературой	Список рекомендаций. литературы; интернет-ресурсы	Опрос на коллоквиуме; сообщения на заданную тему
5. Использование возможностей растровой графики при разработке дизайнерских проектов.	Анализ творческого «набора» программы Adobe Photoshop.	8	Работа на ПК, работа с литературой	Список рекомендаций. литературы; интернет-ресурсы	Проверка навыков работы на ПК, опрос на коллоквиуме; сообщения на заданную тему; тестирование

6. Использование возможностей векторной графики при разработке дизайнерских проектов.	Создание и редактирование трехмерных моделей для проектов художественного содержания средствами программы АСКОН КОМПАС-3D	10	Работа на ПК, работа с литературой	Список рекомендованной литературы; интернет-ресурсы	Проверка навыков работы на ПК, опрос на коллоквиуме; сообщения на заданную тему; тестирование
	Итого:	50			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий (СПК-1)	Когнитивный	Работа на лекционных занятиях (темы 1-6). Самостоятельная работа (составление конспектов и подготовка сообщений по темам 1-6).
	Операционный	Работа на практических занятиях с использованием ПК (темы 3-6). Самостоятельная работа (работа с литературой, работа на ПК по темам 1-6).
	Деятельностный	Работа на практических занятиях с использованием ПК (темы 3-6). Самостоятельная работа (1-6).
<u>Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др (ДПК-9)</u>	Когнитивный	Работа на лекционных занятиях (темы 1-6). Самостоятельная работа (составление конспектов и подготовка сообщений по темам 1-6).
	Операционный	Работа на практических занятиях с использованием ПК (тема 3-6). Самостоятельная работа (работа на ПК по темам тема 1-6).
	Деятельностный	Работа на практических занятиях с использованием ПК (тема 3-6). Самостоятельная работа (работа на ПК по темам тема 1-6).

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий (СПК-1)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знания о современных информационных технологиях, в том числе о программах 3D-моделирования, позволяющие организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей	Общее представление о современных информационных технологиях, в том числе о программах 3D-моделирования, которые могут быть полезны в ходе организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей	3	41-60	Удовлетворительно (Зачтено)
	повышенный		Полное представление о современных информационных технологиях, в том числе о программах 3D-моделирования, которые могут быть полезны в ходе организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей	4	61 - 80	Хорошо (Зачтено)

	продвинутый		Развернутое представление о современных информационных технологиях, в том числе о программах 3D-моделирования, которые могут быть полезны в ходе организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей	5	81 - 100	Отлично (Зачтено)
Операционный	базовый	Умение использовать современные информационные технологии, в том числе о программах 3D-моделирования, позволяющие организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей	Неполное и неуверенное умение использовать некоторые информационные технологии, в том числе программы 3D-моделирования, которые могут быть полезны в ходе организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей	3	41-60	Удовлетворительно (Зачтено)
	повышенный		Умение использовать основные современные информационные технологии, в том числе программы 3D-моделирования, которые могут быть полезны в ходе организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей	4	61 - 80	Хорошо (Зачтено)
	продвинутый		Осознанное умение использовать современные информационные технологии, в том числе программы 3D-моделирования, которые могут быть полезны в ходе организации творческо-	5	81 - 100	Отлично (Зачтено)

			конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей			
Деятельностный	базовый	Владение современными информационными технологиями, в том числе и программами 3D-моделирования, позволяющие организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей	Владение некоторыми информационными технологиями, в том числе базовыми принципами 3D-моделирования для их использования в ходе организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей	3	41-60	Удовлетворительно (Зачтено)
	повышенный		Уверенное владение основными современными информационными технологиями, в том числе базовыми принципами 3D-моделирования для их использования в ходе организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей	4	61 - 80	Хорошо (Зачтено)
	продвинутый		Осознанное владение основными современными информационными технологиями, в том числе базовыми принципами 3D-моделирования для их использования в ходе организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей	5	81 - 100	Отлично (Зачтено)

			стей			
--	--	--	------	--	--	--

Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др (ДПК-9)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знания о современных информационных технологиях, в том числе технологиях 3D-моделирования для организации олимпиад, конференций, творческих турниров в школе	Общее представление об информационных технологиях, в том числе о технологиях 3D-моделирования для организации олимпиад, конференций, творческих турниров в школе	3	41-60	Удовлетворительно (Зачтено)
	повышенный		Полное представление о современных информационных технологиях, в том числе о технологиях 3D-моделирования для организации олимпиад, конференций, творческих турниров в школе	4	61 - 80	Хорошо (Зачтено)
	продвинутый		Развернутое представление о современных информационных технологиях, в том числе о технологиях 3D-моделирования для организации олимпиад, конференций, творческих турниров в школе	5	81 - 100	Отлично (Зачтено)
Операционный	базовый	Умение использовать современные информационные технологии, в том числе технологии 3D-моделирования для организации олимпиад, конфе-	Неполное и неуверенное умение использовать информационные технологии, в том числе технологии 3D-моделирования для организации олимпиад, конференций, творческих турниров в школе	3	41-60	Удовлетворительно (Зачтено)

	повышенный	ренций, творческих турниров в школе	Умение использовать базовые информационные технологии, в том числе технологии 3D-моделирования для организации олимпиад, конференций, творческих турниров в школе	4	61 - 80	Хорошо (Зачтено)
	продвинутый		Осознанное умение использовать современные информационные технологии, в том числе технологии 3D-моделирования для организации олимпиад, конференций, творческих турниров в школе	5	81 - 100	Отлично (Зачтено)
Деятельностный	базовый	Владение современными информационными технологиями, в том числе технологии 3D-моделирования для организации олимпиад, конференций, творческих турниров в школе	Владение некоторыми информационными технологиями, в том числе технологии 3D-моделирования для организации олимпиад, конференций, творческих турниров в школе	3	41-60	Удовлетворительно (Зачтено)
	повышенный		Уверенное владение основными информационными технологиями, в том числе технологии 3D-моделирования для организации олимпиад, конференций, творческих турниров в школе	4	61 - 80	Хорошо (Зачтено)
	продвинутый		Осознанное владение основными современными информационными технологиями, в том числе технологии 3D-моделирования для организации олимпиад, конференций, творческих турниров в школе	5	81 - 100	Отлично (Зачтено)

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примеры тестовых заданий

1. К векторным графическим редакторам, которые могут быть использованы в художественном проектировании, можно отнести программы:

- MS Paint
- CorelDraw
- Adobe Photoshop
- AutoCAD

- *Adobe Flash*

2. При создании новой кисти в ходе разработки текстильного рисунка в программе Adobe Photoshop могут быть использованы следующие операции:

- А *Создание и заливка выделенной области*
- Б *Создание маски слоя*
- В *Ретуширование*
- Г *Выбор и редактирование пользовательской фигуры*
- Д *Кадрирование*

3. Для изменения формы силуэта верхней одежды в программе CorelDraw может быть использован один из инструментов, приведенных ниже:



4. Преобразовать мазок кисти «Художественное оформление» для свободного редактирования и комбинирования его объектов (см. рис.1, 2) в программе CorelDraw можно с помощью команд:

- Подгонка
- *Разъединить*
- Пересечение
- *Разгруппировать*
- Упрощение
- Комбинирование



5. Изменить цвет волос (глаз) на фотографии, сохранив при этом тоновые переходы, при проведении дизайнерских разработок в программе Adobe Photoshop можно с помощью следующих инструментов:

- Кадрирование
- Волшебная палочка
- *Кисть*
- Ластик
- Перемещение
- *Ведро*

6. Глубина цвета цветного изображения в модели RGB составляет ...

- 1. 1 бит
- 2. 3 байт
- 3. 1 байт
- 4. 4 байт

7. К векторным форматам компьютерной графики относятся:

- TIFF

- WMF
- CDR
- PSD
- DWG
- GIF

8. «Раскрашивание» черно-белых фотографий с сохранением тоновых переходов в программе Adobe Photoshop обеспечивает режим смешивания цветов:

- Мягкий цвет
- Нормальный
- Умножение
- Цветность
- Перекрытие

9. За устранение дефектов в программе Adobe Photoshop отвечают команды, относящиеся к группам:

- Рисование
- Выделение
- Тоновая коррекция
- Ретуширование

10. В компьютерной графике и анимации часто используется средство ..., позволяющее располагать объекты изображения на разных уровнях друг относительно друга (выше или ниже). Ответ введите в предназначенное для этой цели текстовое поле. /Слои/

11. Узел векторного контура, управляющие линии (манипуляторы) которого располагаются вдоль одной прямой, но имеют разную длину называется ...

- Симметричным
- Острым
- Прямым
- Гладким

12. Установите соответствие между инструментами программы Adobe Photoshop и их назначением.

Инструменты:	Назначение:
1. Штамп	А. Выделить
2. Быстрая маска	Б. Вырезать фрагмент
3. Кадрирование	В. Выбрать цветовой образец
4. Пипетка	Г. Ретушировать

/1Г 2А 3Б 4В/

13. Установите соответствие между изображением инструментов программы Adobe Photoshop и их названием.

Инструменты:	Назначение:
1. 	А. Перемещение
2. 	Б. Резкость
3. 	В. Волшебная палочка
4. 	Г. Градиент

/1В 2А 3Г 4Б/

14. В программе PowerPoint при создании проектов можно в основную презентацию помещать вторичные ветви презентаций. Сделать это можно с помощью ...

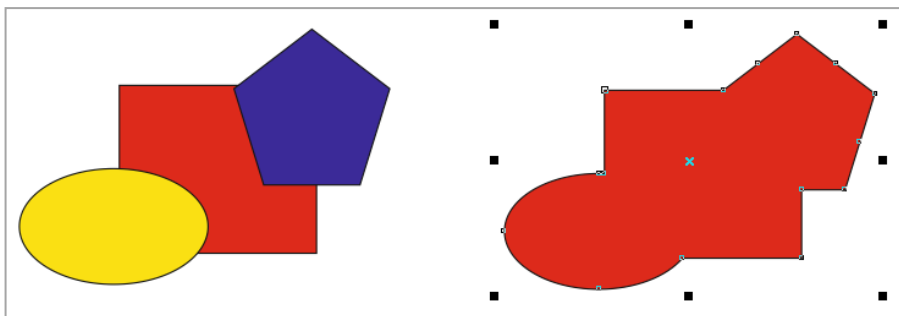
- Использования фильтров
- Сортировки созданных слайдов
- *Создания произвольного показа*
- Специального макета презентации

15. В программе Adobe Photoshop корректирующий слой действует на все нижележащие слои изображения. Для того чтобы его действие распространялось на конкретный слой требуется:

- добавить к нему маску слоя
- *сгруппировать его с данным слоем*
- связать его с данным слоем

26. Преобразование группы объектов, изображенных на рисунке слева в объект рисунка справа может быть осуществлено в программе CorelDraw с помощью команды ...

- Подгонка
- Группировка
- *Объединение*
- Перетекание
- Оболочка



Примерные темы сообщений

1. Информационные технологии в проектной деятельности учащихся.
2. Использование приложений Microsoft Office в организации художественных проектов в школе и вузе.
3. Использование современных информационных технологий, как средства стимулирования учебной деятельности.
4. Использование компьютерных средств визуализации для реализации проектной деятельности.
5. Особенности использования информационно-коммуникационных средств в проектной деятельности студентов.
6. Исследование возможностей электронных таблиц MS Excel при проведении вычислительных работ и графическом представлении данных.
7. Базовые принципы организации проектной деятельности художественной направленности в современной школе.
8. Использование мультимедийных объектов в презентации PowerPoint для дизайнерского проекта.
9. Современные принципы поиска мультимедийной информации в сети Интернет для дизайнерского проекта.

10. Классификация современных прикладных программ, применяемых в художественном проектировании.
11. Использование растровой графики при разработке проектов художественного содержания.
12. Художественная обработка фотографий в программе Adobe Photoshop.
13. Использование компьютерной графики при подготовке дизайнерского проекта.
14. Применение информационных технологий при разработке дизайнерского проекта.
15. Роль художественного проектирования в образовании и воспитании современного школьника.
16. Особенности применения программ САПР в решении проектно-конструкторских задач ФТП.

Примеры заданий для практических занятий

1. Поиск информации в сети Internet для подготовки дизайнерского проекта.
2. Развитие практических навыков работы с программой MS Word.
3. Художественные средства текстового процессора MS Word.
4. Развитие практических навыков работы с электронными таблицами в ходе подготовки проекта художественной направленности.
5. Использование вычислительных MS Excel при разработке дизайнерских проектов.
6. Развитие практических навыков работы с программой Adobe Photoshop при подготовке проекта художественного содержания.
7. Разработка графического проекта в программе CorelDraw по заданию преподавателя.
8. Разработка графического проекта в программе Autodesk AutoCAD по заданию преподавателя.
9. Разработка графического проекта в программе АСКОН КОМПАС-3D по заданию преподавателя.
10. Разработка учебной презентации культурно-просветительской или художественной направленности по заданию преподавателя.
11. Развитие способности организации научно-исследовательской деятельности учащихся в области применения информационных технологий при разработке дизайнерских проектов.

Примерные вопросы к зачету с оценкой

1. Базовые принципы создания и редактирования дизайнерской документации в программе MS Word.
2. Использование таблиц MS Word в художественных проектах.
3. Базовые возможности оформления дизайнерской документации в программе MS Word.
4. Использование заполнения ячеек в программе MS Excel при работе с документацией художественной направленности.
5. Особенности проведения вычислений с использованием формул функций MS Excel при разработке художественной документации.
6. Использование мультимедийных объектов в презентации PowerPoint для художественного проекта.
7. Использование средства «Произвольный показ» программы PowerPoint при разработке презентации для художественного проекта.
8. Базовые принципы создания интерактивных презентаций в программе MS PowerPoint для решения задач художественного проектирования.
9. Использование базовых сервисов Интернет в решении задач художественного проектирования.

10. Базовые принципы создания, редактирования, хранения и оптимизации графических объектов.
11. Цветовые модели в компьютерной графике.
12. Дизайнерский текст в компьютерной графике.
13. Устранение дефектов фотографий в программе Adobe Photoshop. Инструменты и средства ретуширования.
14. «Творческий набор» художника в программе Adobe Photoshop.
15. Создание монтажей и коллажей в программе Adobe Photoshop.
16. Особенности работы с инструментами Artistic Media (Художественные средства) в программе CorelDraw.
17. Базовые принципы организации плоских чертежей в пространстве Модели программы Autodesk AutoCAD.
18. Основы организации плоских чертежей в пространстве Листа в программе Autodesk AutoCAD.
19. Настройка размерного стиля в программе Autodesk AutoCAD.
20. Базовые принципы построения трехмерных моделей в программе Autodesk AutoCAD.
21. Базовые операции, используемые при создании трехмерных моделей в программе АСКОН КОМПАС-3D.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Промежуточная аттестация по дисциплине определяет степень усвоения знаний, умений и навыков студентов по учебному материалу семестра, проводится в виде зачета с оценкой.

К зачету допускаются студенты, успешно выполнившие все задания на практических занятиях и по самостоятельной работе, прошедшие тестирование.

Требования к зачету с оценкой: зачет по дисциплине «Информационные технологии в художественном проектировании. 3D-моделирование» проводится в конце 6 семестра, и включает в себя отчет по выполнению всех практических заданий по темам и заданий по самостоятельной работе. К отчету прилагаются конспекты сообщений, готовые проекты художественной направленности, выполненные с использованием изучаемых в течение семестра компьютерных приложений. На зачете по дисциплине «Информационные технологии в художественном проектировании. 3D-моделирование» студент должен ответить на теоретический вопрос и выполнить практическое задание для демонстрации сформированных знаний, умений, навыков и компетенций.

Выбор формы и порядок проведения зачета осуществляется кафедрой. Оценка знаний студента в процессе зачета осуществляется исходя из следующих критериев:

а) умение сформулировать определения понятий, данных в вопросе, с использованием специальной терминологии, способность показать связи между понятиями;

б) способность дать развернутый ответ на поставленный вопрос с соблюдением логики изложения материала; при необходимости проиллюстрировать ответ с использованием средств изучаемых в течение семестра компьютерных приложений.

При оценке студента на зачете преподаватель руководствуется следующими критериями:

- оценка «отлично» (81-100 баллов) - устный ответ на вопросы констатирует прочные, четкие и уверенные знания о современных информационных технологиях и методах их использования при разработке проектов художественного содержания. При выполнении практического задания показывается умение применять изученные компьютерные приложения, демонстрируется творческий подход к выполнению задания, оптимальные способы решения поставленной задачи.

- оценка «хорошо» (61-80 баллов) - устный ответ на вопросы констатирует уверенные знания о современных информационных технологиях и методах их использования при разработке проектов художественного содержания. Присутствуют незначительные погрешности, неточности в изложении теоретического материала. При выполнении практического задания показывается умение применять изученные компьютерные приложения, демонстрируется техника владения их инструментами и средствами.

- оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) – в устном ответе на теоретические вопросы представлены знания об основных информационных технологиях и методах их использования при разработке проектов художественного содержания. Устный ответ на вопросы показывает отдельные пробелы в знаниях студента. При выполнении практического задания показывается умение выполнять базовые операции в большей части изученных компьютерных приложений.

- оценка «неудовлетворительно» (21-40 баллов) – устный ответ на теоретические вопросы содержит грубые ошибки в изложении теоретического материала, которые показывают значительные пробелы в знаниях студента. Практическое задание не выполнено.

- не аттестовано (0-20 баллов) – студент объявляет о незнании ответа на поставленные теоретические вопросы и не может выполнить практическое задание.

Описание шкалы оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	81-100	Отлично (зачтено)	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций ДПК-9, СПК-1.
4	61-80	Хорошо (зачтено)	Освоен повышенный уровень всех составляющих компетенций ДПК-9, СПК-1
3	41-60	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен базовый уровень всех составляющих компетенций ДПК-9, СПК-1.
2	до 40	Неудовлетворительно (не зачтено)	Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций ДПК-9, СПК-1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Светлов Н.М. Информационные технологии управления проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 232 с. Режим доступа: <http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=208539> – 25.10.2013.
2. Исакова А.И. Информационные технологии. [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.И. Исакова, М.Н. Исаков – Томск: Эль Контент, 2012. - 144 с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647>
3. Синаторов С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Синаторов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 336 с. Режим доступа: <http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=159629>

6.2. Дополнительная литература

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учеб. пособие для вузов / Е.С. Полат, ред. - М. : Академия, 2001. - 272с.

2. Свистунова, Е.Л. Информационные технологии. Microsoft Excel. Электронные таблицы [Текст]: методические указания и практические задания/ Е.Л. Свистунова. – М: МГОУ, 2003. – 40 с.
- Свистунова, Е.Л. Информационные технологии. Microsoft Word. Технология обработки текстовой информации [Текст]: учеб.пособие /Е.Л. Свистунова. – М.: МГОУ, 2009. – 32 с.
4. Свистунова, Е.Л. Информационные технологии. Microsoft PowerPoint. Основы создания презентаций [Текст]: учеб.пособие / Е.Л. Свистунова. – М: МГОУ, 2005. -10 с.
5. Свистунова, Е.Л. Информационные технологии. Основы Интернет [Текст]: учеб.пособие / Е.Л. Свистунова. – М: МГОУ, 2005. – 28 с.
6. Саввинов, Т.Т. Информационные технологии в сфере образования [Текст] /Т.Т. Саввинов, Д.А. Данилов, Е.А. Бархсанова. – М.: Академия, 2002. – 256 с.
7. Трайнев, В.А. Информационные коммуникационные педагогические технологии [Текст]: обобщения и рекомендации / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. – М.: Дашков и К, 2005. – 280 с.
8. Угринович, Н.Д. Информатика и информационные технологии [Текст]: учебник для 10-11 кл / Н. Д. Угринович. – 3-е изд. – М. : Бином, 2006. – 511 с.
9. Мельников, В.П. Информационная безопасность и защита информации [Текст] : учеб.пособие для вузов / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков. – 4-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2009. – 336 с.
10. Румянцева, Е.Л. Информационные технологии [Текст]: учеб.пособие для сред. проф. образования / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 256с.
11. Ибрагимов, И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения [Текст]: учеб.пособие для вузов / И.М. Ибрагимов. – М.: Академия, 2005. – 336 с.

6.3. Интернет-ресурсы

1. <http://mon.gov.ru> - Министерство образования и науки РФ;
2. <http://www.fasi.gov.ru> - Федеральное агентство по науке и образованию;
3. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;
4. <http://www.garant.ru> - информационно-правовой портал «Гарант»
5. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал;
6. <http://www.openet.edu.ru> - Российский портал открытого образования;
7. <http://www.ict.edu.ru> - портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании;
8. <http://pedagogic.ru> - педагогическая библиотека;
9. <http://www.pedpro.ru> - журнал «Педагогика»;
10. http://www.informika.ru/about/informatization_pub/about/276 - научно-методический журнал «Информатизация образования и науки»;
11. <http://www.hetoday.org> - журнал «Высшее образование сегодня».
12. <http://www.znanie.org/> - Общество «Знание» России
13. <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека.
14. <http://www.rsl.ru> - Российская национальная библиотека.
15. <http://www.gpntb.ru> - Публичная электронная библиотека.
16. <http://www.znaniium.com/> - Электронно-библиотечная система
17. <http://www.biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн
18. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека

7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1.Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов, авторы: заведующий кафедрой основ производства и машиноведения, кандидат педагогических наук, доцент Корецкий М.Г., декан факультета технологии и предпринимательства, кандидат педагогических наук, доцент Хаулин А.Н., доктор технических наук,

профессор Гуляев А.А., доктор педагогических наук, профессор Лавров Н.Н., кандидат технических наук, доцент Свистунова Е.Л., кандидат педагогических наук, доцент Шпаков Н.П.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «Консультант Плюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru

pravov.gov.ru

www.edu.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями;