

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор,
 проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06

Автоматизированное проектирование в интерьерном дизайне

(Индекс дисциплины)

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **36** Информационных технологий

Код

Наименование кафедры

Направление подготовки: **54.04.01 Дизайн**

Профиль подготовки: **Дизайн интерьера**

Уровень образования: **магистратура**

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	108		
	Аудиторные занятия	68		
	Лекции			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	68		
	Самостоятельная работа	40		
	Промежуточная аттестация			
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	2, 3		
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		3		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная		1	2									
Очно-заочная												
Заочная												

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 54.04.01 Дизайн

на основании учебных планов № 2/1/429

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
 Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области использования средств и методов автоматизированного проектирования в интерьерном дизайне

1.3. Задачи дисциплины

- ознакомить обучающихся с технологиями моделирования сложных объектов и помещений;
- раскрыть методы визуализации статичных и анимированных сцен;
- обучить инструментарию создания мультимедийных презентаций в специализированных редакторах;
- привить навыки текстурирования, постановки света и реалистичной визуализации трехмерных сцен;
- научить применять практически приобретенные навыки при автоматизированном проектировании интерьерных проектов

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК-6	<i>Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе непосредственно не связанные со сферой деятельности</i>	первый
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Возможности автоматизированного проектирования для разработки и презентации интерьерного дизайна Уметь: 1) Моделировать объемы зданий, отдельные помещения и элементы интерьера пользуясь средствами автоматизированного проектирования Владеть: 1) Навыками визуализации объекта проектирования с использованием средств автоматизированного проектирования		
ОПК-6	<i>Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе непосредственно не связанные со сферой деятельности</i>	второй
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Виды средств автоматизированного проектирования, необходимость их взаимодействия между собой для выполнения иллюстративной части дизайн-проекта Уметь: 1) Применять в разработке дизайн-проекта различные средства автоматизированного проектирования Владеть: 1) Навыками использования средств автоматизированного проектирования при разработке разделов дизайн-проекта		
ОПК-7	<i>Готовность к эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с направленностью (профилем) программы)</i>	первый
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Специализированные программные продукты в проектной работе		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
<p>Уметь:</p> <p>1) Использовать возможности специализированных программных продуктов в проектных решениях</p> <p>Владеть:</p> <p>1) Опыт работы в графических средах для создания видеопрезентаций</p>		
ОПК-7	<i>Готовность к эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с направленностью (профилем) программы)</i>	второй
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать:</p> <p>1) Средства работы с пространственными формами, методы построения реалистических изображений и анимации</p> <p>Уметь:</p> <p>1) Выполнять проектные работы с помощью современных средств автоматизированного проектирования</p> <p>Владеть:</p> <p>1) Навыками трехмерного моделирования, применения материалов и создания презентационной анимации</p>		
ПК-2	<i>Способность к определению целей, отбору содержания, организации образовательного процесса, выбору образовательных технологий, оценке результатов, ориентированностью на разработку и внедрение инновационных форм обучения с помощью компьютерной техники, создание авторских программ и курсов</i>	второй
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать:</p> <p>1) теоретические аспекты дизайн-проектирования</p> <p>Уметь:</p> <p>1) организовывать принципы дизайн-проектирования в образовательной сфере</p> <p>Владеть:</p> <p>1) навыками организации образовательной деятельности</p>		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Информационные технологии (ОПК-5 , ОПК-7);
- Компьютерные технологии в дизайне (ОПК-6).

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Автоматизированные средства параметрического моделирования			
Тема 1. Моделирование жилого пространства	3		
Тема 2. Моделирование объектов интерьера	6		
Текущий контроль 1 – опрос	1		
Учебный модуль 2. Моделирование на основе редактирования поверхностей			
Тема 3. Тела вращения. Loft-объекты. Масштабирование сечений	8		
Тема 4. Моделирование на основе B-сплайнов. Полигональное моделирование мягкой мебели. Моделирование на основе каркаса сплайнов	3		
Тема 5. Модификатор Cloth. Текстильные объекты	4		
Текущий контроль 2 – опрос	1		
Промежуточная аттестация по дисциплине - зачет	10		
Учебный модуль 3. Текстурирование объектов			
Тема 6. Материалы V-RayMtl	5		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Тема 7. Управление параметрами материалов различного типа	5		
Текущий контроль 3 – опрос	1		
Учебный модуль 4. Визуализация изображений			
Тема 8. Камера V-Ray Physical Camera	13		
Тема 9. Источник света V-Ray light	9		
Тема 10. Визуализатор V-Ray	20		
Текущий контроль 4 – опрос	1		
Учебный модуль 5. Презентационная анимация трехмерных сцен			
Тема 11. Использование контроллеров анимации для облета виртуального пространства	3		
Тема 12. Презентация проекта в формате видео	3		
Текущий контроль 5 – опрос	2		
Промежуточная аттестация по дисциплине – зачет с оценкой	10		
ВСЕГО:	108		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

не предусмотрены

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	<i>Практическое занятие</i> Разработка 3D-модели жилого пространства	2	2				
2	<i>Практическое занятие</i> Создание объектов интерьера. Визуализация интерьеров на основе стандартных алгоритмов	2	4				
3	<i>Практическое занятие</i> Моделирование: стол с посудой, ваза, ванна	2	6				
4	<i>Практическое занятие</i> Моделирование: мягкая мебель(диван, кресло)	2	2				
5	<i>Практическое занятие</i> Моделирование: диван с обтяжкой, подушка с пуговицами	2	3				
6-7	<i>Практическое занятие</i> Применение материалов	3	8				
8	<i>Практическое занятие</i> Визуализация сцены	3	12				
9	<i>Практическое занятие</i> Создание презентационной анимации	3	8				
10	<i>Практическое занятие</i> Редактирование видеоряда и звука	3	18				
11-12	<i>Практическое занятие</i> Презентационный фильм	3	5				
ВСЕГО:			68				

3.3. Лабораторные занятия

не предусмотрены

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1-2	Опрос	2	2				
3-5	Опрос	3	3				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Подготовка к практическим занятиям	2	9				
	3	11				
Подготовка к зачету	2	10				
	3	10				
ВСЕГО:		40				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	<i>Не предусмотрены</i>			
Практические и семинарские занятия	<i>Дискуссия в рамках учебной темы для поиска вариантов решений задач; Мастер-класс в виде обучающего семинара с применением изученных технологий для решения практических задач Анализ и разрешение проблемных ситуаций профессиональной деятельности; Метод проектов в виде получения практических навыков для решения профессиональной задачи в заданный срок (индивидуально или в группах)</i>	32		
Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрены</i>			
ВСЕГО:		32		

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение практических занятий 1 полугодие	30	<ul style="list-style-type: none"> • 4 балла - посещение практических занятий и своевременное выполнение практических работ (всего 17 занятий в семестре), максимум 68 баллов; • 4 балла за каждый правильный ответ на вопрос текущего контроля (всего 2 опроса по 16 вопросов в каждом), максимум 32 балла
	Аудиторная активность: посещение практических занятий 2 полугодие	30	<ul style="list-style-type: none"> • 1 балл посещение практических занятий и своевременное выполнение практических работ (всего 51 занятие в семестре), максимум 51 балл • 1 балл за каждый правильный ответ на вопрос

			<i>текущего контроля</i> (всего 3 опроса: в первом и втором опросах по 16 вопросов, в третьем - 17 вопросов), максимум 49 баллов
2	Сдача зачета	80	<ul style="list-style-type: none"> •50 баллов ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время, всего 1 вопрос) – максимум 50 баллов; •25 баллов решение практической задачи – (всего 2 задачи), максимум 50 баллов
Итого (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60		
40 – 50	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Забелин Л.Ю. Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Забелин Л.Ю., Конюкова О.Л., Диль О.В. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. – 259 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54792.html>.
2. Пименов В. И. Инструментальные средства дизайнера видеопроизводства: учебное пособие [Электронный ресурс]/ Пименов В. И. – СПб.: СПГУТД, 2013. – 141 с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1597, по паролю.

б) дополнительная учебная литература

3. Жукова Л. Т., Хмызникова В. А. 3DStudioMAX: методические указания [Электронный ресурс]/ Л. Т. Жукова, В. А. Хмызникова – СПб.: СПГУТД, 2014. – 73 с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1772, по паролю.
4. Лебедев А. В. Выполнение работ в системе ArchiCAD: методические указания [Электронный ресурс]/ А. В. Лебедев – СПб.: СПГУТД, 2014. – 22 с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1698, по паролю.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Выполнение курсовой работы и организация самостоятельной работы студентов. Общие положения [Электронный ресурс]/ сост. В. И. Пименов, Ф. Л. Хватова, М. А. Ермина, Т. А. Кравец. – СПб.: СПГУТД, 2013. – 34 с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1404, по паролю.
2. Спицкий С. В. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся: методические указания / С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю
3. Караулова И. Б. Организация самостоятельной работы обучающихся / И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 26 с. – Режим доступ http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550, по паролю

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru/>
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Программа подготовки презентаций LibreOffice Impress;
2. Редакторы трехмерной графики Blender, FreeCAD, Sketchup, nanoCAD;
3. Видеоредакторы OpenShot (монтаж), Natron (обработка);
4. Звуковой редактор Audacity.
5. 5. Windows 10, OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Аудитория, оборудованная средствами вычислительной техники.
2. Видеопроектор с экраном.
3. Компьютеры.
4. Широкоформатный телевизор.
5. Ноутбук

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Не предусмотрены

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	<i>не предусмотрены</i>
Практические занятия	<i>Практические занятия предполагают расширение и закрепление знаний, полученных на лекциях, путем решения типовых практических задач с применением информационных технологий и средств вычислительной техники, а также углубленной проработки выданных учебно-методических материалов по изучаемой дисциплине. На практических занятиях может проводиться обсуждение хода выполнения практических работ, основных типовых ошибок, а также защита отчетов по итогам выполнения практических работ</i>
Лабораторные занятия	<i>не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа	<i>Самостоятельная работа закрепляет знания и умения, полученные на аудиторных занятиях, и способствует расширению навыков владения изучаемыми программно-аппаратными средствами. Самостоятельная работа предполагает проработку рекомендуемых учебно-методических материалов для подготовки к лекционным и практическим занятиям; подготовки к зачету и экзамену по предложенным вопросам курса; при решении типовых вариантов контрольных заданий к зачету. По итогам выполнения практических работ составляется отчет и презентация с результатами и выводами по проделанной работе</i>

**10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОПК-6/первый	<p>Формулирует возможности автоматизированного проектирования при создании объектов интерьера</p> <p>Представляет объемно-пространственные решения зданий и элементы интерьеров, разработанных с помощью средств автоматизированного проектирования AutoCAD, ArchiCAD, 3ds Max</p>	Устное собеседование	<i>перечень вопросов для устного собеседования (4 вопроса)</i>

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	Осуществляет визуализацию общего объема здания, отдельных помещений с разработкой интерьеров, освещения, мебели, оборудования и текстурированием с помощью средств автоматизированного проектирования AutoCAD, ArchiCAD, 3ds Max	Практическое задание	<i>перечень заданий (5 заданий)</i>
ОПК-6/второй	<p>Формулирует перечень основных процедур конфигурации: идентификация, ревизия, аудит, создание резервных копий, контроль исходного кода, требований проекта. Составляет перечень измеряемых показателей и показателей качества, классифицирует их по виду шкалы принимаемых значений</p> <p>Характеризует информационный подход к моделированию, обосновывает модели зависимостей между количественными переменными, выдвигает гипотезу о параметрах распределения и предлагает метод ее проверки, выполняет идентификацию зависимостей в специализированном пакете. Представляет план изменений, вносимых в разрабатываемый программный продукт в процессе его разработки</p> <p>Использует специализированный пакет прикладных программ Statgraphics Plus, Statistica для проверки гипотез о наблюдаемых параметрах и нахождения зависимостей между показателями качества и измеряемыми параметрами. Разрабатывает регламент конфигурационного управления на основе стандарта ISO/IEC 12207 или ISO/IEC TR 15846</p>	<p>Устное собеседование</p> <p>Практическое задание</p>	<p><i>перечень вопросов для устного собеседования (5 вопросов)</i></p> <p><i>перечень заданий (5 заданий)</i></p>
ОПК-7/первый	<p>Формулирует возможности основных компьютерных программ (AutoCAD, ArchiCAD, 3ds Max, модули Artlantis, V-Ray, SolidWorks, SonyVegas) для автоматизированного проектирования и презентации проектов</p> <p>Предлагает варианты решения дизайн-проектов, которые соответствуют функционально-пространственным условиям</p> <p>Применяет возможности графических и видеоредакторов для выполнения презентационных материалов объемно-пространственных решений и интерьеров</p>	<p>Устное собеседование</p> <p>Практическое задание</p>	<p><i>перечень вопросов для устного собеседования (4 вопроса)</i></p> <p><i>перечень заданий (5 заданий)</i></p> <p><i>перечень заданий (5 заданий)</i></p>
ОПК-7/второй ПК-2	<p>Формулирует основные характеристики и инструменты моделирования сложных пространственных объектов интерьера и экстерьера</p> <p>Создает графический проект с помощью САПР и разрабатывает его видеопрезентацию</p> <p>Оформляет дизайн-проект интерьерного пространства средствами автоматизированного проектирования и представляет материалы в видеоформате</p> <p>Знать раскрывает основы научно- теоретического знания, формулирует профессиональные цели собственных проектов, ставит проектные задачи в контексте теории и методологии дизайна</p> <p>Уметь - осуществляет творческую проектную деятельность и образовательный процесс на основе понимания дизайн-проектирования в социокультурном контексте</p> <p>Владеть - формирует условия для осуществления проектной деятельности и трансляции принципов и целей дизайна в социокультурном пространстве</p>	<p>Устное собеседование</p> <p>Практическое задание</p> <p>Практическое задание</p> <p>Устное собеседование</p> <p>Практическое задание</p>	<p><i>перечень вопросов для устного собеседования (3 вопроса)</i></p> <p><i>перечень заданий (5 заданий)</i></p> <p><i>перечень заданий (5 заданий)</i></p>

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций
Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Устное собеседование
86 - 100	5 (отлично)	<i>Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу.</i> Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
75 – 85	4 (хорошо)	<i>Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.</i> Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
61 – 74		<i>Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.</i> Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	<i>Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам.</i> Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
40 – 50		<i>Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов.</i> Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	<i>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки.</i> Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
1 – 16		<i>Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины.</i> Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
0		<i>Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).</i> Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра
40 – 100	Зачтено	<i>Обучающийся своевременно выполнил практические задания и представил результаты обработки данных о производительности информационных систем, и их графическое представление, несущественные ошибки в ответе на вопросы преподавателя. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
0 – 39	Не зачтено	<i>Обучающийся не выполнил часть практических заданий, не представил результаты в форме презентации, допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>

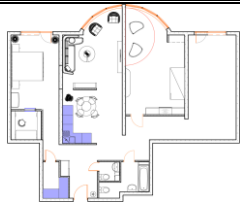

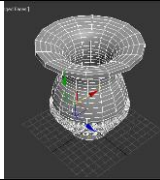


10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Этапы параметрического моделирования жилого пространства в ArchiCAD	1
2	Назначение материалов, свет и визуализация в ArchiCAD	2
3	Моделирование на основе редактирования поверхностей. Тела вращения	3
4	Моделирование и использование Loft-объектов	3
5	Моделирование на основе B-сплайнов	4
6	Полигональное моделирование мягкой мебели	5
7	Моделирование на основе каркаса из сплайнов	6
8	Моделирование текстильных объектов с помощью модификатора Cloth.	7
9	Настройка материалов V-RayMtl	8
10	Инструменты текстурирования объектов	9
11	Настройка камеры V-Ray Physical Camera	10
12	Настройка источников света V-Ray light	11
13	Визуализация изображения в системе V-Ray	12
14	Презентационная анимация трехмерных сцен на основе управления камерой	13
15	Редактирование видеоряда в редакторе Sony Vegas	14

10.2.2. Перечень тем докладов (рефератов, эссе, пр.), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций
Не предусмотрено

Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	Разработать в среде ArchiCAD планы этажей – 2-х этажного загородного дома. Создать крышу, межэтажные перекрытия, лестницу.	
2	Установить в загородном доме внешние и внутренние источники света, настроить материалы и текстуры, выбрать разноплановые ракурсы, сделать визуализации с сохранением виртуальных снимков в отдельных файлах растрового формата	
3	Создать в программе 3ds Max тело вращения “ваза”. Перейти на уровень редактирования вершин, изменить положение и тип узлов, скорректировать форму вазы. Создать модели чашек, фужеров, тарелок, разместив их на столе. Фигурные ножки стола также могут быть созданы как тело вращения	
4	Используя приемы редактирования полигональных поверхностей, создать модель кресла	
5	Выполнить имитацию наезда на изображение в видеоредакторе Sony Vegas	

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

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

10.3.3. Особенности проведения (зачета)

- *Время на подготовку ответа составляет 20 минут.*
- *Время на выполнение практического задания с применением вычислительной техники составляет 40 минут.*
- *При проведении зачета не разрешается пользоваться учебными материалами.*