

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.03

(Индекс дисциплины)

Компьютерные технологии в дизайне

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **15** Дизайн пространственной среды

Код

Наименование кафедры

Направление подготовки: 54.04.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн пространственной среды

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	72	72	
	Аудиторные занятия	34	34	
	Лекции			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	34	34	
	Самостоятельная работа	38	38	
Промежуточная аттестация				
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	2	3	
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		2	2	

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

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования

по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн

на основании учебных планов № 2/1/430; 2/2/431

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 компьютерных технологий профессиональной деятельности

1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть основные возможности программы 3Ds Max для текстурирования 3х-мерных архитектурных объектов с использованием материалов Arch&Design.
- Представить варианты настройки освещения для создания презентационных материалов с использованием визуализатора Mental Ray.
- Рассмотреть основные возможности совместного использования программ автоматизированного проектирования (AutoCAD, Archicad) с программой 3Ds Max.
- Раскрыть принципы доработки импортированных объектов с последующей визуализацией архитектурных сцен.

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК- 6	Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности	<i>Второй</i>
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) основные свойства материалов Arch&Design и возможности визуализатора Mental Ray 2) основные возможности импортирования объектов из программ автоматизированного проектирования и последующего их редактирования 3) основы визуализации импортированных 3х-мерных сцен <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) настраивать параметры материалов Arch&Design. 2) ориентироваться в способах доработки, текстурирования и освещения импортированных объектов 3) организовать работу с авторским проектом архитектурной сцены <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) навыками текстурирования и освещения интерьерных и экстерьерных сцен в программе Mental Ray 2) навыками создания презентационных материалов с использованием Mental Ray 		
ПК- 2	Способность к определению целей, отбору содержания, организации образовательной деятельности, выбору образовательных технологий, оценке результатов, ориентированностью на разработку и внедрение инновационных форм	<i>Первый</i>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
	обучения с помощью компьютерной техники, созданию авторских программ и курсов.	
Планируемые результаты обучения		
Знать:		
1) варианты образовательных технологий, связанных со способами создания и редактирования дизайнерских объектов разных типов и вариантами получения презентационных материалов		
Уметь:		
1) составлять авторские программы и курсы, варианты проведения занятий в соответствии с выбранными образовательными технологиями		
Владеть:		
1) навыками разработки архитектурных дизайн-проектов в соответствии с современными образовательными технологиями		

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

- Информационные технологии (ОПК-6)
- Педагогические технологии (ПК-2)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Визуализация интерьера средствами Mental Ray (учебный проект).			
Тема 1. Основные свойства материалов Arch&Design. Создание материалов для гостиной.	3	3	
Тема 2. Визуализация дневного освещения гостиной.	3	3	
Тема 3. Визуализация вечернего освещения гостиной.	3	3	
Тема 4. . Эффеkты фотовспышки и глубины резкости	2	2	
Тема 5. Настройки финальной визуализации. Контроль экспозиции. Настройки антиалиасинга.	3	3	
Текущий контроль 1 опрос	1	1	
Учебный модуль 2. Визуализация открытой сцены средствами Mental Ray (учебный проект).			
Тема 6. Создание материалов для открытой сцены.	3	3	
Тема 7. Настройки системы Daylight.	3	3	
Тема 8. Визуализация открытой сцены («солнечный день»).	3	3	
Тема 9. Работа с картой среды mr Physical Sky	3	3	
Текущий контроль 2: опрос	1	1	
Учебный модуль 3. Разработка и презентация авторского проекта интерьера в программе 3Ds Max.			
Тема 10. Импорт и редактирование 2D плана или 3D помещения из программы автоматизированного проектирования (AutoCAD, Archicad).	3	3	
Тема 11. Моделирование элементов интерьера по каталогу мебели.	3	3	
Тема 12. Текстурирование созданных объектов.	2	2	
Тема 13. Настройка освещения. Визуализация дневного и вечернего освещения.	3	3	
Тема 14. Анимация камеры.	3	3	
Текущий контроль 3: опрос	1	1	
Учебный модуль 4. Разработка и презентация авторского проекта открытой сцены в программе 3Ds Max.			
Тема 15. Создание моделей основных зданий и дополнительных объектов	3	3	

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
окружающей среды . Моделирование ландшафта.			
Тема 16. Текстурирование созданных объектов с учетом выбранной системы визуализации.	3	3	
Тема 17. Создание источников света. Настройка параметров.	3	3	
Тема 18. Работа с камерой. Настройки ракурса.	3	3	
Тема 19. Настройка параметров глобального освещения.	3	3	
Тема 20. Использование HDR1 изображений для освещения и окружения.	3	3	
Текущий контроль 4: опрос	1	1	
Промежуточная аттестация по дисциплине: зачет с оценкой	10	10	
ВСЕГО:	72	72	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

не предусмотрено

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.	Разработать и отредактировать 2D план или 3D помещение с помощью программы 3Ds Max	2	1	3	1		
2.	Смоделировать элементы интерьера помощью программы 3Ds Max	2	1	3	1		
3.	Разработать и текстурировать созданные объекты	2	1	3	1		
4.	Разработать и визуализировать дневное освещение с использованием глобального освещения.	2	1	3	1		
5.	Разработать и визуализировать вечернее освещение с использованием глобального освещения.	2	1	3	1		
6.	Применить на практике анимационные возможности камеры	2	1	3	1		
7.	Создать модель основного здания в программе 3Ds Max	2	2	3	2		
8.	Создать модели дополнительных объектов среды в программе 3Ds Max	2	2	3	2		
9.	Смоделировать ландшафт с помощью программы 3Ds Max	2	2	3	2		
10.	Разработать и текстурировать созданные объекты с помощью программы 3Ds Max	2	2	3	2		

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)
11.	Рассказать об источниках света и настройке параметров и применить на практике	2	2	3	2		
12.	Раскрыть возможности работы с камерой и применить на практике	2	2	3	2		
13.	Применить на практике знания о настройках параметров глобального освещения	2	2	3	2		
14.	Применить на практике возможности использования HDR1 изображений для освещения и окружения.	2	2	3	2		
15.	Разработать и отредактировать 2D план или 3D помещение с помощью программы 3Ds Max	2	2	3	2		
16.	Смоделировать элементы интерьера помощью программы 3Ds Max	2	2	3	2		
17.	Разработать и текстурировать созданные объекты	2	2	3	2		
18.	Разработать и визуализировать дневное освещение с использованием глобального освещения.	2	2	3	2		
19.	Разработать и визуализировать вечернее освещение с использованием глобального освещения.	2	2	3	2		
20.	Применить на практике анимационные возможности камеры	2	2	3	2		
ВСЕГО:			34		34		

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.	Опрос	2	1	3	1		
2.	Опрос	2	1	3	1		
3.	Опрос	2	1	3	1		
4.	Опрос	2	1	3	1		

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 (семинарским) и лабораторным занятиям	2	28	3	28		
Подготовка к зачетам	2	10	3	10		
ВСЕГО:		38		38		

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>поиск вариантов решения проблемных ситуаций, презентация домашнего задания</i>	17	17	
Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрены</i>			
ВСЕГО:		17	17	

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	<i>Аудиторная активность: посещение практических (семинарских) занятий, прохождение текущего контроля</i>	50	<ul style="list-style-type: none"> 4 балла за каждое занятие (всего 17 занятий в семестре), максимум 68 баллов 1 балла за каждый правильный ответ на вопрос опроса текущего контроля (всего 32 вопросов в опроснике), максимум 32 балла
3	<i>Сдача зачета с оценкой</i>	50	<ul style="list-style-type: none"> Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) – максимум 40 баллов; Решение практической задачи – до 30 баллов за каждую (всего 2 задачи), максимум 60 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	3 (удовлетворительно)	
40 – 50		

17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Хворостов Д. А. 3D Studio Max + V-Ray. Проектирование дизайна среды / Д.А. Хворостов. - Москва : Форум, 2019. - 270 с. - ISBN 978-5-00091-515-8. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/361143/reading> - Текст: электронный.
2. 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>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Кондратьева Т.М. Инженерная и компьютерная графика. Часть 1. Теория построения проекционного чертежа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кондратьева Т.М., Митина Т.В., Царева М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 290 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42898>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Вагнер В. И. Компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Вагнер В. И. — СПб.: СПбГУПТД, 2019.— 101 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201903, по паролю.

б) дополнительная учебная литература

1. Компьютерные технологии в дизайне [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Кузьмина А. В. — СПб.: СПбГУПТД, 2017.— 64 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017272, по паролю.
2. Компьютерная графика. Работа в программе 3dsMaxDesign [Электронный ресурс]: методические указания для студентов направления 54.04.01 – Дизайн (магистратура) / сост. Т.В. Камынина, А.В. Кузьмина.- СПб.: СПбГУПТД, 2016. – Часть 1. Архитектурные объекты. Построение. Текстурирование. - 40 с.- Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3308, по паролю.
3. Компьютерная графика. Работа в программе 3dsMaxDesign [Электронный ресурс]: методические указания для студентов направления 54.04.01 – Дизайн (магистратура) / сост. Т.В. Камынина, А.В. Кузьмина.- СПб.: СПбГУПТД, 2016. – Часть 2. Глобальное освещение.- 68 с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3219, по паролю.

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

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

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

1. Windows 10

2. Microsoft Office Standart 2016

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

1. Стандартно оборудованная компьютерная аудитория

8.6. Иные сведения и (или) материалы

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Не предусмотрены
Практические занятия	на практических занятиях разъясняются теоретические положения курса и проводятся индивидуальные консультации, так как обучающиеся работают с конкретными ситуациям. Подготовка к практическим занятиям предполагает следующие виды работ: <ul style="list-style-type: none"> • работа с конспектом лекций; • просмотр рекомендуемой литературы, • просматривание видеозаписей по темам занятий
Лабораторные занятия	Не предусмотрены
Самостоятельная работа	Работа после консультаций над заданием, подготовка к зачету. Данный вид работы предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации; Самостоятельная работа выполняется индивидуально, а также может проводиться под руководством (при участии) преподавателя.

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 этап	Раскрывает способы визуализации дневного и вечернего освещения помещений, создания материалов для открытой сцены и настройки системы Daylight (солнечный день)	Вопросы к устному собеседованию	<i>Перечень вопросов для устного собеседования (8 вопросов)</i>
	Описывает процесс импортирования, редактирования 2D плана или 3D помещения из программы автоматизированного проектирования(AutoCAD, Archicad)	Вопросы к устному собеседованию	<i>Перечень вопросов для устного собеседования (8 вопросов)</i>
	перечисляет возможности программы 3D Max по созданию моделей основных объектов	Вопросы к устному собеседованию	<i>Перечень вопросов для устного собеседования (8 вопросов)</i>

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	<p>пространственной среды</p> <p>использует ИС Mental Ray для интерьерных и экстерьерных сцен</p> <p>осуществляет моделирование элементов интерьера по каталогу мебели и текстурирование созданных объектов с учетом выбранной системы визуализации.</p> <p>Представляет модели объектов окружающей среды; основных зданий, моделирование ландшафта, текстурирование созданных объектов с учетом выбранной системы визуализации</p> <p>- создает фотореалистичные изображения архитектурных сцен с использованием физически корректных материалов и глобального освещения</p> <p>-предъявляет презентационные материалы по проекту с использованием Mental Ray</p>	<p>Практическое задание</p> <p>Практическое задание</p> <p>Практическое задание</p> <p>Практическое задание</p> <p>Практическое задание</p>	<p>вопросов)</p> <p>Список практических заданий (варианты изображений интерьеров и открытых сцен)</p> <p>Перечень основных типов моделирования и вариантов текстур</p> <p>Список практических заданий (варианты чертежей основных зданий, наборы текстур)</p> <p>Список практических заданий (2 задания)</p> <p>Список практических заданий (2 задания)</p>
ПК- 2/первый этап	<p>-формулирует основные возможности работы в программах дизайна среды для разработки дизайн-проекта</p> <p>- предъявляет составленные варианты лекций и практических занятий в соответствии с разработанной авторской программой с использованием инновационных форм обучения</p> <p>-предъявляет готовые авторские варианты конкретных дизайн-проектов, разработанных средствами универсальных компьютерных программ</p>	<p>Вопросы к устному собеседованию</p> <p>Практическое задание</p> <p>Практическое задание</p>	<p>Перечень вопросов для устного собеседования (8вопросов)</p> <p>Список практических заданий (2 задания)</p> <p>Список практических заданий (2 задания)</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)	<p>Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу.</p> <p>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>
75 – 85	4 (хорошо)	<p>Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.</p> <p>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>
61 – 74		<p>Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.</p>

		Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	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.
40 – 50		Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу.
		Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки.
1 – 16		Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины.
0		Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).
		Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

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 (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
2.	Основные свойства базового материала рендера Mental Ray	1
3.	Настройки текстурирования объектов интерьера	1
4.	Постановка и настройка источников дневного света в интерьере	2
5.	Глубина резкости в интерьере с дневным светом	4
6.	Финальная визуализация дневного освещения интерьера	5
7.	Настройки и фильтры антиалиасинга	5
8.	Постановка и настройка источников вечернего света в интерьере	3
9.	Глубина резкости в интерьере с вечерним светом	4
10.	Настройки материала «Вода» для открытой сцены	6
11.	Основные материалы для объектов экстерьера	6
12.	Варианты настройки объекта Sun для системы Daylight	7
13.	Алгоритм Final Gather для открытой сцены («солнечный день»)	8
14.	Финальная визуализация открытой сцены	8
15.	Настройки карты среды mr Physical Sky для «солнечного дня» и «туманного утра»	9
16.	Импорт и редактирование 2D плана из программы AutoCAD	10
17.	Импорт и редактирование 3D помещения из программы Archicad	10
18.	Моделирование корпусной мебели для интерьера по каталогу мебели	11
19.	Моделирование мягкой мебели для интерьера по каталогу мебели	11
20.	Настройка материалов для корпусной мебели с учетом выбранной системы визуализации	12
21.	Расстановка источников дневного освещения в интерьере	13
22.	Настройки визуализации дневного освещения и вечернего освещения	13
23.	Расстановка источников вечернего освещения в интерьере	14
24.	Основной алгоритм создания видеоролика в интерьере	15
25.	Варианты моделей зданий и объектов окружающей среды для ближнего плана и удаленных	16
26.	Основные типы моделей ландшафта	16
27.	Настройка материалов для зданий и объектов окружающей с учетом выбранной системы визуализации	17
28.	Настройка материалов для ландшафта с учетом выбранной системы визуализации	17
29.	Создание источников света для выбранной системы визуализации	18

30.	Основные параметры виртуальной «физической камеры»	19
31.	Настройки ракурсов общего и среднего планов	19
32.	Основные параметры HDR1 изображений для настройки окружения	20



Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Не предусмотрено

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	<p>Тема 5. Укажите основные настройки для повышения качества изображения (антиалиасинг) в программе 3Ds Max</p> 	<p>1. В свитке Sampling Quality установить значения Minimum = 1, Maximum = 16</p> <p>2. Параметры фильтрации Чистовые настройки: Mitchell, 4 x 4</p>
2	<p>Тема 8. Предложите вариант постановки дневного освещения в экстерьере в программе 3Ds Max</p> 	<p>1. На виде Top - стандартный источник света Skylight. Multiplier - до 0,5.</p> <p>2. На виде Front - стандартный Target Direct под углом ~ 45. Multiplier = от 0,8 до 1.</p> <p>3. Тип теней Ray Traced Shadows - уменьшить плотность тени Dens = 0,7.</p>

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 (экзамена, зачета и / или защиты курсовой работы)

- Студент может пользоваться конспектом лекций по дисциплине «Компьютерные технологии в дизайне»

- время на подготовку ответа на вопрос – 20 минут, выполнение практического задания – 15 минут, ответ – 10-15 минут, сообщение результатов обучающемуся – по завершении ответа