

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.05

(Индекс дисциплины)

Информационные технологии в дизайне

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **15** Дизайн пространственной среды

Код

Наименование кафедры

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн среды

Уровень образования: Бакалавриат

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	144	144	
	Аудиторные занятия	68	34	
	Лекции	34		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	34	34	
	Самостоятельная работа	76	110	
Промежуточная аттестация				
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	1,2	1,2	
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		4	4	

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

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

по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн

на основании учебных планов № 1/1/541, 1/2/543

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 практические навыки работы в программах Adobe Photoshop и ArchiCAD, обеспечивающих работу над проектом.

1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть приемы объемного и графического моделирования формы объекта, и соответствующей организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла.
- Раскрыть принципы работы в программах Adobe Photoshop и ArchiCAD.
- Показать особенности векторной и растровой графики, трехмерного компьютерного моделирования.
- Содействовать формированию умений и навыков, необходимых для подготовки набора документации по дизайн - проекту для его реализации.

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-10	Способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам	<i>Первый</i>
Планируемые результаты обучения Знать: 1) основы работы в компьютерных программах Adobe Photoshop, ArchiCAD Уметь: 1) пользоваться приемами объемного и графического моделирования формы объекта Владеть: 1) навыками работы в компьютерных программах Adobe Photoshop, ArchiCAD для создания документации по дизайн-проектам		

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

- Технический рисунок (ПК-10)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Программа Adobe Photoshop.			
Тема 1. Предварительные требования и возможности программы, знакомство с программой.	7	7	
Тема 2. Использование инструментов и работа с выделенной областью.	7	7	
Тема 3. Коррекция и улучшение изображений.	7	7	

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Тема 4. Основы работы со слоями.	8	8	
Текущий контроль 1. Опрос.	2	2	
Учебный модуль 2. Техники векторного рисования.			
Тема 5. Работа с текстом.	7	7	
Тема 6. Маски и каналы.	7	7	
Тема 7. Техники векторного рисования.	7	7	
Тема 8. Работа со слоями и создание композиций.	8	8	
Текущий контроль 2. Опрос.	2	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине: зачет с оценкой	10	10	
Учебный модуль 3. Программа архитектурно-строительного проектирования ArchiCAD			
Тема 9. Основы работы в ArchiCAD.	4	4	
Тема 10. Интерфейс ArchiCAD, рабочая среда и настройки проекта.	4	4	
Тема 11. Методы построения и редактирования элементов проекта, инструменты создания чертежей (двухмерные инструменты).	4	4	
Тема 12. Создание конструктивных элементов (стены, колонны, балки, перекрытия, крыши) на примере построения виртуальной модели здания.	6	6	
Тема 13. Инструменты специальных объектов: двери, окна, световые люки, окончания стен, лестницы. Специальные лестницы, создаваемые в Stair Maker.	4	4	
Тема 14. Параметрические объекты. Инструмент объект, инструмент источники света, стандартная библиотека ArchiCAD, загрузка дополнительных библиотек.	4	4	
Тема 15. Методы работы в модельных окнах проекта, 3D-окно, окна разрезов и фасадов, построение теней, векторной штриховки в разрезах и фасадах, параметры прозрачности, параметры перьев. Окна внутренних видов, деталей, рабочих листов, 3D-документов.	6	6	
Тема 16. Создание документации. Выносные надписи, размеры, тексты.	4	4	
Тема 17. Создание нового библиотечного элемента.	4	4	
Текущий контроль 3. Опрос.	2	2	
Учебный модуль 4. Реквизиты проекта и вывод проектной документации.			
Тема 18. Слои, работа со слоями. Комбинации слоев, комбинации пересечения слоев их применение и редактирование. Расширения слоев. Управление свойствами объектов посредством слоев.	6	6	
Тема 19. Модельные виды, графическая замена.	4	4	
Тема 20. Реконструкция. Параметры фильтров реконструкции.	4	4	
Тема 21. Макетирование проекта и вывод проектной документации.	4	4	
Текущий контроль 4. Опрос.	2	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине: зачет с оценкой	10	10	
ВСЕГО:	144	144	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1.	1	2	-	-		
2.	1	2	-	-		
3.	1	2	-	-		
4.	1	2	-	-		
5.	1	2	-	-		
6.	1	2	-	-		
7.	1	2	-	-		
8.	1	3	-	-		
9.	2	1	-	-		
10.	2	1	-	-		
11.	2	1	-	-		
12.	2	1	-	-		
13.	2	1	-	-		

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
14.	2	1	-	-		
15.	2	1	-	-		
16.	2	1	-	-		
17.	2	1	-	-		
18.	2	2	-	-		
19.	2	2	-	-		
20.	2	2	-	-		
21.	2	2	-	-		
ВСЕГО:		34				

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Практические занятия	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Предварительные требования и возможности программы, знакомство с программой.	1	2	1			
2	Использование инструментов и работа с выделенной областью.	1	2	1	2		
3	Коррекция и улучшение изображений.	1	2	1	2		
4	Основы работы со слоями.	1	2	1	2		
5	Работа с текстом.	1	2	1	2		
6	Подготовка фотографии в качестве фона для визуализации проекта.	1	2	1	2		
7	Техники векторного рисования.	1	2	1	2		
8	Создание композиции изображений	1	3	1	2		
10	Основы работы в ArchiCAD	2	1	2	3		
11	Интерфейс ArchiCAD, рабочая среда и настройки проекта.	2	1	2	1		
12	Методы построения и редактирования элементов проекта, инструменты создания чертежей (двухмерные инструменты).	2	1	2	1		
13	Построение виртуальной модели здания.	2	2	2	1		
14	Создание этажей. Построение фундамента. Построение перекрытия.	2	2	2	2		
15	Построение стен первого этажа, построение несущих стен и балок, построение межкомнатных стен. Построение перекрытия первого этажа.	2	2	2	2		
16	Построение стен второго этажа. Построение крыши. Подрезка стен под крышу.	2	2	2	2		
17	Установка дверей и окон.	2	2	2	2		
18	Построение лестниц. Добавление библиотечных объектов – перила, мебель.	2	2	2	2		
19	Подготовка проектной документации и печать.	2	2	2	2		
ВСЕГО:		34		34			

3.3. Лабораторные занятия
не предусмотрено

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	1	1	1	1		
2	Опрос	1	1	1	1		
3	Опрос	2	1	2	1		
4	Опрос	2	1	2	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)
Усвоение теоретического материала	1	10	-	-		
Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	1	18	1	45		
	2	28	2	45		
Подготовка к зачетам	1	10	1	10		
	2	10	2	10		
ВСЕГО:		76		110		

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	Разбор конкретных проектных решений	10		
Практические и семинарские занятия	Поиск видов решения, презентация домашнего задания	20	20	
Лабораторные занятия	Не предусмотрены			
ВСЕГО:		30	20	

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 лекций, практических занятий, прохождение текущего контроля	60	<ul style="list-style-type: none"> 2 балла за посещение лекций (всего 17 лекций в семестре), максимум 34 балла; 2 балла за активную работу на практических занятиях (всего 17 занятий в семестре), максимум 34 балла; 2 балла за правильный ответ текущего контроля (4 контроля по 4 вопроса в каждом), максимум 32 балла
3	Сдача зачета с оценкой	40	<ul style="list-style-type: none"> Ответ на каждый теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) - 25 баллов (2 вопроса) – максимум 50 баллов Выполнение практического задания 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. Шумилов К.А. Реалистичная визуализация в ArchiCAD [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шумилов К.А.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 143 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/99314.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Беспалова И. М. Информационные технологии. Основы работы в Microsoft Word [Электронный ресурс]: учебное пособие / Беспалова И. М. — СПб.: СПбГУПТД, 2019.— 116 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201921, по паролю.
3. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]/ С.В. Назаров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 530 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Южаков М. А. Информационные технологии. Векторная графика: учеб. пособие / М.А. Южаков, - СПб.: ФГБОУ ВО «СПбГУПТД», 2016. – 96 с.
http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3521

б) дополнительная учебная литература

1. Информационные технологии в дизайне [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Камынина Т.В. — СПб.: СПбГУПТД, 2017.— 24 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017274, по паролю.
2. Информационные технологии в дизайне [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Медведева А. А., Ярославцева Е. К. — СПб.: СПбГУПТД, 2017.— 55 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017901, по паролю.
3. Дроботун Н. В. Информационные технологии: учеб. пособие /Н. В. Дроботун, Н. Е. Серова. – СПб.: ФГБОУВПО «СПГУТД», 2014. – 94 с. http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019
4. Ермин Д. А., Ермина М. А., Корней Н. Г. Информационные технологии. Методические указания и контрольные задания к изучению дисциплины «Информационные технологии» для студентов всех форм обучения по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн интерьера» (степень «бакалавр») СПб.: ФГБОУВПО «СПГУТД», 2015. – 82 с. http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2799
5. Лебедев А.В. «Моделирование в ARCHICAD». Методические указания по выполнению работ в системе ArchiCAD. для студентов по напр. подготовки 072500-Дизайн. http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1698

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: <http://www.iprbookshop.ru>
3. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД: <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. OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc

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

- 1 Аудитория оборудованная современными компьютерами.

8.6. Иные сведения и (или) материалы не предусмотрено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	<i>Лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины, излагают основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами.</i>
Практические занятия	<i>На практических занятиях разъясняются теоретические положения курса, обучающиеся работают с конкретными ситуациями, овладевают навыками сбора, анализа и обработки информации для принятия самостоятельных решений, навыками подготовки информационных обзоров и аналитических отчетов по соответствующей тематике; навыками работы в малых группах.</i>
Лабораторные	<i>Не предусмотрены</i>

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
занятия	
Самостоятельная работа	<i>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; а также подготовки к презентации, зачету и экзамену. Самостоятельная работа выполняется индивидуально.</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
ПК-10/первый этап	Формулирует основные термины, понятия и принципы работы в составе программ Adobe Photoshop, ArchiCAD	Вопросы для устного собеседования	<i>Перечень Вопросы для устного собеседования (34 вопроса)</i>
	Применяет программы Adobe Photoshop, ArchiCAD для выполнения заданий по дизайн-проекту	Практическое задание	<i>Комплект заданий (3 задания)</i>
	Выполняет практические задания по объемному моделированию и решению интерьеров в проектах используя возможности компьютерных программ Adobe Photoshop, ArchiCAD	Практическое задание	<i>Комплект заданий (3 задания)</i>

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. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
75 – 85	4 (хорошо)	<i>Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
61 – 74		<i>Ответ демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
51 - 60	3 (удовлетво-)	<i>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки.</i>

	рительно)	<i>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
40 – 50		<i>Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
17 – 39		<i>Попытка использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
1 – 16	2 (неудовлетворительно)	<i>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.</i>
0		<i>Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки 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 (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций


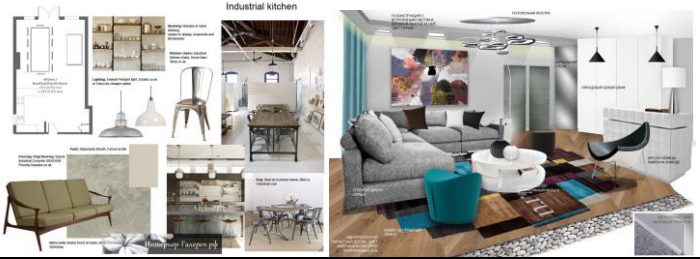
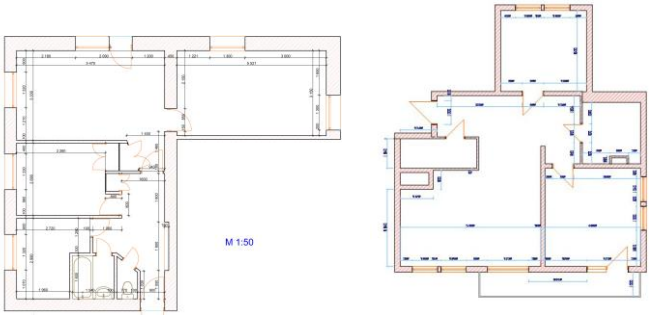
№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Выбор и использование инструментов панели Tools.	1
2	Настройка инструментов с помощью панели параметров. Использование панелей и их меню.	1
3	Использование инструментов Quick Selection, Magic Wand, Lasso, Magnetic Lasso.	2
4	Уточнение края выделенной области, разделение и сохранение выделения.	2
5	Выпрямление и кадрирование изображения. Инструменты Sponge, Clone Stamp, Spot Healing Brush, применение фильтра Unsharp Mask.	3
6	Коррекция уровней, коррекция теней и светлых участков, уменьшение шума, исправление искажений изображения.	3
7	Использование панели Layers, применение стиля слоя, эффекты слоя.	4
8	Инструмент Horizontal Type, создание обтравочной маски, создание текста по контуру.	5
9	Создание и уточнение маски.	6
10	Работа с каналами. Создание тени с помощью альфа-канала, настройка отдельного канала.	6
11	Контур, инструмент Pen.	7
12	Рисование контуров фигуры, преобразование выделений в контуры, контуров в выделение, выделения в слой.	7
13	Работа с композициями слоев, управление слоями, добавление стиля слоя.	8
14	Создание, открытие и сохранение проекта. Управление окнами рабочей среды ArchiCAD.	9
15	Настройка рабочей среды ArchiCAD.	10
16	Настройка параметров проекта, масштаб чертежа. Способы выбора элементов.	10
17	Вычерчивание графических элементов: линий, полилиний, дуг, окружностей, эллипсов, сплайн-кривых, штриховки.	11
18	Методы редактирования элементов.	11
19	Методы работы в модельных окнах проекта.	12
20	Стены, колонны, балки, перекрытия, крыши. Параметры, варианты сечения, геометрические варианты построения, редактирование.	12
21	Окна и двери. Параметры окон и дверей. Способы построения, редактирование окон и дверей.	13
22	Лестницы. Параметры разбивки лестницы, проступей, ограждений, 2D символа. Создание пандусов. Создание лестниц по заданному контуру.	13
23	Объекты. Параметры объектов, способы построения объектов, редактирование объектов. Источники света. Параметры, способы построения, редактирование.	14
24	Работа в окнах разрезов, фасадов, внутренних видов.	15
25	Работа в окнах деталей, рабочих листов, работа в окнах 3D документов.	15
26	Линейные размеры. Параметры размерных цепочек, геометрические варианты построения размерных цепочек, редактирование размерных цепочек.	16

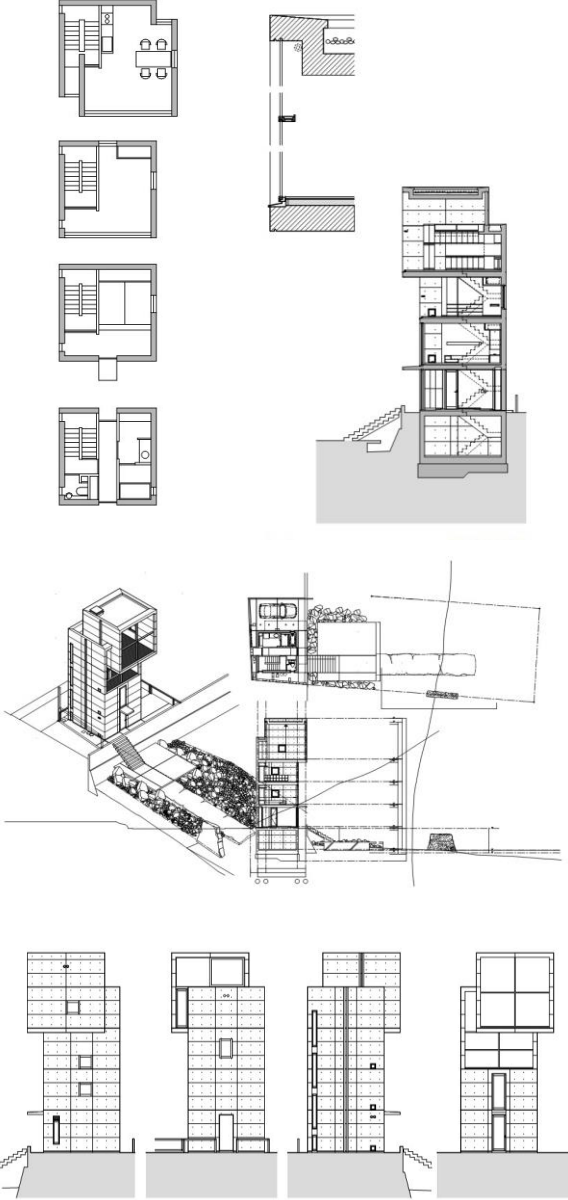
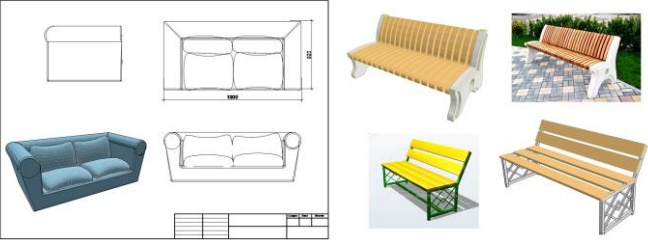
27	Угловые размеры, радиальные размеры, отметки уровня, текстовые блоки, выносные надписи.	16
28	Создание GDL-объектов с помощью инструментов ArchiCAD. Менеджер библиотек.	17
29	Слои и комбинации слоев.	18
30	Параметры модельного вида.	19
31	Комбинации графической замены.	19
32	Фильтр реконструкции. Панель реконструкция.	20
33	Подготовка макетов печатных листов.	21
34	Публикация проектов с помощью издателя.	21

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	Сделать <i>постобработку визуализации интерьера (экстерьера)</i>	
2	Создать <i>мудборд интерьера</i>	
3	Построение <i>обмерного плана квартиры</i>	

<p>4</p>	<p>Построить модель здания Тадао Андо (Tadao Ando) «Дом 4x4»</p>	
<p>5</p>	<p>Создать GDL-объект с помощью инструментов ArchiCAD</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*

10.3.3. Особенности проведения зачета

- Студент может пользоваться конспектом лекций, фотоматериалами презентаций;
- время на подготовку ответа на вопрос – 20 минут, выполнение практического задания – 15 минут, ответ – 10-15 минут, сообщение результатов обучающемуся – по завершении ответа.