

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

КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИИ, МОДЕЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор,
 проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

«29» _____ 06 _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.17

(Индекс дисциплины)

Автоматизированное проектирование

(Наименование дисциплины)

Цикловая комиссия: ЦК математических и естественнонаучных дисциплин 02

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям), Дизайн интерьера

Квалификация: Дизайнер

Программа подготовки: Базовая

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)	Максимальная учебная нагрузка	180		
	Обязательные учебные занятия	120		
	Лекции, уроки			
	Практические занятия, семинары	120		
	Лабораторные занятия	-		
	Курсовой проект (работа)	-		
	Самостоятельная работа (в т.ч. консультации)	60(14)		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет			
	Контрольная работа	6,7		
	Курсовой проект (работа)			

**Санкт-Петербург
 2021**

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по соответствующей специальности

и на основании учебного плана № 19-02/1/4, 18-02/1/4

Составитель(и): Преподаватели Новикова А.Я., Шаманова С.А.

(должность, Ф.И.О., подпись)

Председатель цикловой комиссии: Ломовская К.В.

(Ф.И.О. председателя, подпись)

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа: Корабельникова М.А.

(Ф.И.О. директора, подпись)

Методический отдел: Ястребова С. А.

(Ф.И.О. сотрудника отдела, подпись)

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре ППСЗ

Самостоятельная Обязательная Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
Часть модуля Вариативная Математический и общий естественнонаучный учебный цикл
Профессиональный учебный цикл

Профессиональный модуль:
(Индекс модуля) (Наименование профессионального модуля)

1.2. Цель дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области компьютерного моделирования, обучить технике работы с инструментарием в программах AutoCAD, 3ds Max, ArchiCAD, Adobe Photoshop, созданию чертежей для дизайн-проектов, двумерных и трехмерных моделей, принципам моделирования на основе готовых чертежей, проведению анализа полученных результатов, применению компьютерных технологий в профессиональной деятельности.

1.3. Задачи дисциплины

- Ознакомить обучающихся с методами использования компьютерных программ для создания дизайн-проекта;
- раскрыть принципы работы графических редакторов ArchiCAD, AutoCAD, 3ds Max для создания дизайн-проекта;
- раскрыть принципы моделирования и визуализации в программах ArchiCAD, AutoCAD, 3ds Max.

1.4. Компетенции, формируемые у обучающегося в процессе освоения дисциплины

Общекультурные: (ОК)

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные: (ПК)

- ПК 1.5. Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов.
- ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.

1.5. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Уметь: 1) выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта (ОК 3-5, ОК 8-9, ПК 1.5)
2) подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений (ОК 3-5, ОК 8-9, ПК 3.2).
- Знать: 1) теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне (ОК 3-5, ОК 8-9);
2) законы создания цветовой гармонии (ОК 3-5, ОК 8-9);
3) основы авторского надзора (ОК 3-5, ОК 8-9)

1.6. Дисциплины (модули, практики) ППСЗ, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- ОП.08 Эргономика – ОК 4, ОК5
- МДК.01.02 Основы проектной и компьютерной графики – ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.5
- МДК.02.01 Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале ОК 3, ОК 4, ОК5,
- МДК. 03.02 Основы управления качеством – ОК 3,4, ПК 3.2

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Введение. Выполнение дизайн-проекта на компьютере.	4		
Тема 1. Разработка эскизного дизайн-проекта интерьера личной комнаты Этапы проектирования. Проектная документация. Выполнение планировочного решения в ArchiCAD. Выполнение коллажа с подборкой мебели, светильников, текстиля и отделочных материалов в Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDRAW (по выбору студента). Выполнение разверток стен в ArchiCAD	12		
Тема 2. Визуализация в ArchiCAD Виды визуализации. Настройки камеры. Настройка освещения. Работа с текстурами. Выполнение визуализации интерьера комнаты. Создание видеоролика.	14		
Тема 3. Визуализация проекта в Artlantis Программа Artlantis. Настройка освещения. Естественный свет. Искусственное освещение. Работа с текстурами. Настройка визуализации. Выполнение визуализации интерьера комнаты. Создание видеоролика.	18		
Тема 4. Выполнение проекта перепланировки квартиры в электронном виде Составление ТЗ. Создание макетов чертежей проекта. Визуализация. Оформление чертежей проекта. Формирование альбома проекта	26		
Текущий контроль по дисциплине в 6 семестре – устный опрос, просмотр работ	4		
Промежуточная аттестация в 6 семестре – контрольная работа (включая подготовку и консультацию)	8		
Тема 5. Создание интерьера помещения (с использованием программы 3ds Max и визуализатора Vray) Создание макетов чертежей проекта в CAD-программах. Настройка 3ds Max. Импорт в 3ds Max. Стены, пол, потолок, плинтуса, молдинги, двери, окна в 3ds Max. Элементы интерьерного наполнения. Материалы V-ray. Основы постановки света в интерьере. Настройки камеры. Использование объектов V-ray. Основы визуализации. Финальные настройки для интерьера. Постобработка в программе Photoshop.	82		
Текущий контроль по дисциплине – устный опрос, просмотр работ	4		
Промежуточная аттестация в 7 семестре – контрольная работа (включая подготовку и консультацию)	8		
ВСЕГО:	180		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции, уроки не предусмотрены

3.2. Практические занятия, семинары

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	Практическое занятие Разработка эскизного дизайн-проекта интерьера личной комнаты	6	8				
2	Практическое занятие Выполнение визуализации интерьера комнаты (ArchiCAD)	6	4				
3	Практическое занятие Выполнение визуализации	6	4				

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)
	интерьера комнаты (Artlantis)						
4	Практическое занятие Выполнение проекта перепланировки квартиры в электронном виде	6	6				
4.1	Практическое занятие Создание чертежей проекта.	6	10				
4.2	Практическое занятие Выполнение коллажей с подборкой мебели, светильников, текстиля и отделочных материалов. Таблица отделочных материалов и мебели	6	4				
4.3	Практическое занятие Построение модели. Выполнение разверток стен. Размещение в макете	6	4				
4.4	Практическое занятие Выполнение визуализации помещений квартиры.	6	12				
4.5	Практическое занятие Формирование альбома проекта. Презентация материалов.	6	2				
			54				
5	Практическое занятие Создание интерьера помещения (с использованием программы 3ds Max и визуализатора Vray)	7	66				
5.1	Практическое занятие Создание чертежей проекта. Выполнение коллажей с подборкой мебели, светильников, текстиля и отделочных материалов	7	4				
5.2	Практическое занятие Импорт чертежей в 3ds Max	7	2				
5.3	Практическое занятие Стены, пол, потолок, плинтус	7	2				
5.4	Практическое занятие Молдинги, карнизы, резьба	7	2				
5.5	Практическое занятие Моделирование объектов интерьерного наполнения	7	4				
5.6	Практическое занятие Создание тканей	7	4				
5.7	Практическое занятие Подготовка и импорт 3D моделей из внешних источников. 3D форматы и работа с ними.	7	2				
5.8	Практическое занятие Источники света. Постановка освещения. Настройка	7	4				

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)
	освещения различными источниками света						
5.8	Практическое занятие Искусственное освещение интерьера	7	4				
5.9	Практическое занятие Теоретические основы создания материалов. Основные материалы: VrayMtl, Vray2SidedMtl, VrayBlendMtl	7	4				
5.10	Практическое занятие Текстурирование объектов сцены с использованием модификатора UVWmap и создание текстурной развертки для сложных объектов.	7	4				
5.11	Практическое занятие Принципы работы с текстурами в программе Photoshop.	7	2				
5.12	Практическое занятие V-Ray. Основы визуализации	7	2				
5.13	Практическое занятие Использование объектов V-Ray	7	2				
5.14	Практическое занятие Финальные настройки для интерьера	7	2				
5.15	Практическое занятие Постобработка в программе PhotoShop	7	4				
5.16	Практическое занятие Визуализация помещений квартиры. Создание плана в Архикаде	7	2				
5.17	Практическое занятие Импорт чертежа. Подготовка и импорт 3D моделей	7	4				
5.18	Практическое занятие Расстановка источников света.	7	2				
5.19	Практическое занятие Текстурирование.	7	2				
5.20	Практическое занятие Визуализация. Постобработка	7	4				
1 - 5	Контрольная работа	7	4				
			66				
ВСЕГО:			120				

3.3. Лабораторные занятия не предусмотрены

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

не предусмотрено

5. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера тем, 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 - 3	Устный опрос	6	3				
4	Просмотр работ	6	1				
4	Устный опрос	6	1				
5	Просмотр работ	7	1				
5	Устный опрос	7	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)
Усвоение теоретического материала для практической работы	6	18				
Подготовка к устному опросу	6	4				
Подготовка к просмотру работ	6	4				
Подготовка к контрольной работе	6	2				
Консультации	6	4				
Усвоение теоретического материала для практической работы	7	8				
Подготовка к устному опросу	7	4				
Подготовка к просмотру работ	7	4				
Консультации	7	10				
Подготовка к контрольной работе	7	2				
ВСЕГО:		60				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых активных и интерактивных форм занятий

Краткая характеристика вида занятий	Используемые активные и интерактивные формы	Объем занятий в активных и интерактивных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции, уроки: не предусмотрены				
Практические занятия, семинары:	Проблемное обучение, метод конкретных ситуаций, компьютерная презентация	50		
Лабораторные занятия: не предусмотрены				
ВСЕГО:		50		

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, прохождение текущего контроля: <ul style="list-style-type: none"> устный опрос выполнение практических работ просмотр работ 	40	<ul style="list-style-type: none"> 1 балл за 2 занятия (всего 60 занятий) – максимум 30 баллов Устные ответы на занятиях - максимум 10 баллов 1,5 балла за практическую работу (всего 36 практических работ) – максимум 54 балла Ведение тетради – максимум 6 баллов
2.	Подготовка и представление устных докладов, либо участие в олимпиадах, внеклассных мероприятиях, Неделе дизайна	20	<ul style="list-style-type: none"> 1 балл за выступление с сообщением с презентацией на занятии, (всего 2 выступления) - максимум 20 баллов; Участие в олимпиаде – максимум 30 баллов Участие в неделе дизайна и других внеклассных мероприятиях по дисциплине – максимум 20 баллов Участие в выставках – 30 баллов
3	Прохождение промежуточной аттестации (контрольная работа)	40	<ul style="list-style-type: none"> Выполнение практического задания контрольной работы – до 80 баллов; Правильный ответ на контрольный вопрос – до 20 баллов
ИТОГО (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

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

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

- Миловская О.С. 3ds Max 2018 и 2019. Дизайн интерьеров и архитектуры / О.С. Миловская. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 416 с. - ISBN 978-5-4461-1138-1. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/359228/reading> - Текст: электронный.
- Горелик А.Г. Самоучитель 3ds Max 2018 / А.Г. Горелик. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2018. - 528 с. - ISBN 978-5-9775-3941-8. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/356705/reading> - Текст: электронный.
- Малова Н.А. ArchiCAD 20 в примерах. Русская версия / Н.А. Малова. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2017. - 576 с. - ISBN 978-5-9775-3791-9. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/356683/reading> - Текст: электронный.
- Аббасов И. Б. Промышленный дизайн в AutoCAD 2018: учебное пособие / И.Б. Аббасов. - Москва : ДМК Пресс, 2018. - 230 с. - ISBN 978-5-97060-645-2. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/363726/reading> - Текст: электронный.

б) дополнительная учебная литература

- Иго Т. Adobe Photoshop CC 2018 / Т. Иго. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9775-3566-3. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/351420/reading> - Текст: электронный.
- Топорков С.С. Тонкости и хитрости Adobe Photoshop / С.С. Топорков. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 296 с. - ISBN 978-5-94074-605-8. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/339725/reading> - Текст: электронный.

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

1. Корней Н. Г. Компьютерная графика. Основы 3Ds MAX. Методические указания. /Корней Н. Г.– СПб: СПбГУПТД, 2017. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201790, по паролю
2. Корней Н. Г. Информационные технологии. AutoCAD. Методические указания. /Корней Н. Г. – СПб: СПбГУПТД, 2017. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201791, по паролю
2. Пименов В. И., Медведева А. А. Компьютерная графика. Моделирование, анимация и видео в 3ds MAX. Методические указания. /Пименов В. И., Медведева А. А.– СПб: СПбГУПТД, 2017. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201746, по паролю

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

1. Первый познавательный портал 1-pp.ru , категория Графика и дизайн [Электронный ресурс]. URL: <http://1-pp.ru/index.php>
2. Render.ru - Крупнейший информационный ресурс по компьютерной графике и анимации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.render.ru/>
3. Archicad-master.ru Обучение эффективной работе в Archicad (сайт по программе archicad) [Электронный ресурс]. URL: <http://archicad-master.ru/>
4. Видеоуроки по 3ds Max [Электронный ресурс]. URL: <http://www.3dsmaxvideo.ru/index.php>
5. «3dcenter.ru» (популярно о трехмерном) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.3dcenter.ru/>
6. Сайт по работе с программными комплексами моделирования, визуализации и анимирования объектов [Электронный ресурс]. URL: <http://www.3dmax.ru/>,
7. Сайт практических новинок [Электронный ресурс]. URL: <http://www.3dtotal.com/>
8. Школа проектирования, моделинга и визуализации [Электронный ресурс]. URL: <http://autocad-specialist.ru/>
9. 3d модели для дизайнеров [Электронный ресурс]. URL: <http://3ddd.ru/>

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

1. Программное обеспечение:
Microsoft Windows 10 Pro; Office Standart 2016,
AutoCAD
ArchiCAD
Autodesk 3ds Max
PhotoShop

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

1. Стандартно оборудованный компьютерный класс с выходом в сеть Интернет.
2. Мультимедийный компьютер
3. Видеопроектор с экраном.
4. 2 принтера, сканер
5. Ноутбук

8.6. Иные сведения и (или) материалы

1. Используемые раздаточные материалы (планы квартир, модели мебели)

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

9.1. Описание показателей, оценочных средств, критериев и шкал оценивания компетенций

9.1.1. Показатели оценивания компетенций и оценочные средства

Коды компетенций	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде УМК цикловой комиссии
ОКЗ	применяет принципы создания проектов; создаёт элементы проекта (чертежи,	Вопросы для устного собеседования	Варианты заданий (8). Комплект вопросов

Коды компетенций	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде УМК цикловой комиссии
	визуализацию) в стандартных ситуациях, создаёт чертежи и делает визуализацию в нестандартных ситуациях.	Практическое задание	для устного собеседования (36 вопросов)
ОК4	Представляет результаты информационного поиска по вопросам программного обеспечения. Использует и анализирует полученную информацию для профессионального и личностного развития.	Вопросы для устного собеседования Практическое задание	Варианты заданий (8). Комплект вопросов для устного собеседования (36 вопросов)
ОК5	применяет информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Вопросы для устного собеседования Практическое задание	Варианты заданий (8). Комплект вопросов для устного собеседования (36 вопросов)
ОК8	демонстрирует необходимость самостоятельного личностного развития, планирует самостоятельную работу по изучению компьютерных программ и созданию проектов.	Вопросы для устного собеседования Практическое задание	Варианты заданий (8). Комплект вопросов для устного собеседования (36 вопросов)
ОК9	определяет различие в применяемых профессиональных технологиях, и применяет их для решения профессиональных задач.	Практическое задание	Варианты заданий (8).
ПК 1.5.	применяет инструментальный программ автоматизированного проектирования в своей работе, создаёт элементы проекта (чертежей и визуализации).	Практическое задание	Варианты заданий (8).
ПК 3.2	консультирует по всем предоставленным чертежам и эскизам, вносит в рабочую документацию коррективы.	Вопросы для устного собеседования Практическое задание	Варианты заданий (8). Комплект вопросов для устного собеседования (36 вопросов)

9.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций	
		Устное собеседование	Контрольная работа
86 - 100	5 (отлично)	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.	Критическое и разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
75 – 85	4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Все заданные вопросы освещены в необходимой полноте и с требуемым качеством. Ошибки отсутствуют. Самостоятельная работа проведена в достаточном объеме, но ограничивается только основными рекомендованными источниками информации. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
61 – 74		Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие	Работа выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления

		пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	от правил оформления работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только аудиторные 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. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
40 – 50		Ответ неполный, основанный только на аудиторных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы. 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. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
1 – 16		Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Содержание работы полностью не соответствует заданию. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
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.	Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

9.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки практического опыта, умений и знаний

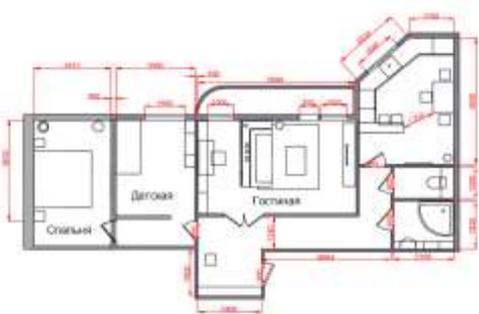
9.2.1. Перечень вопросов по дисциплине

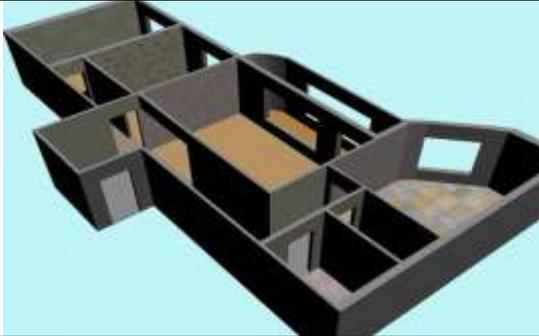
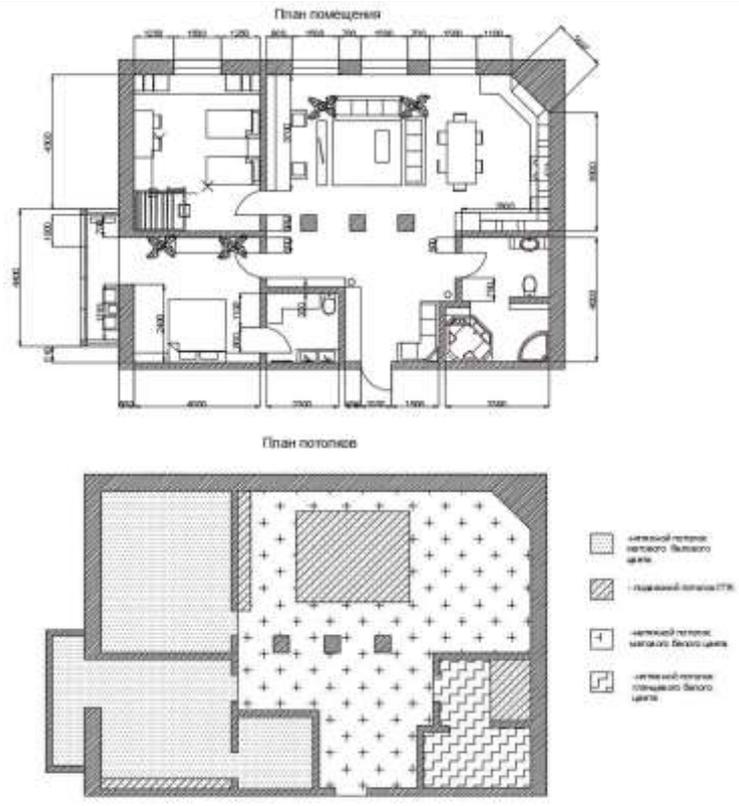
№ п/п	Формулировка вопросов
1	Виды инструментов в ArchiCAD, их характеристика.
2	Принципы рисования по координатам.
3	План этажа. Настройка этажей. Конструкторская сетка.
4	Способы редактирования объектов в ArchiCAD
5	Способы создания лестницы в ArchiCAD.
6	Способы работы с инструментом Навесная стена.
7	Обустройство территории в ArchiCAD. Инструменты для обустройства территории.
8	Крыши, виды крыш. Способы построения крыш.
9	Текстурирование в ArchiCAD. Создание и редактирование текстуры.
10	Визуализация в ArchiCAD. Постановка света и камер.
11	Визуализация в программе Артлантис. Настройки света и камеры
12	Создание и работа с блоками и слоями.
13	Инструменты штриховка, заливка фигур, текст.
14	Подготовка документа к печати.

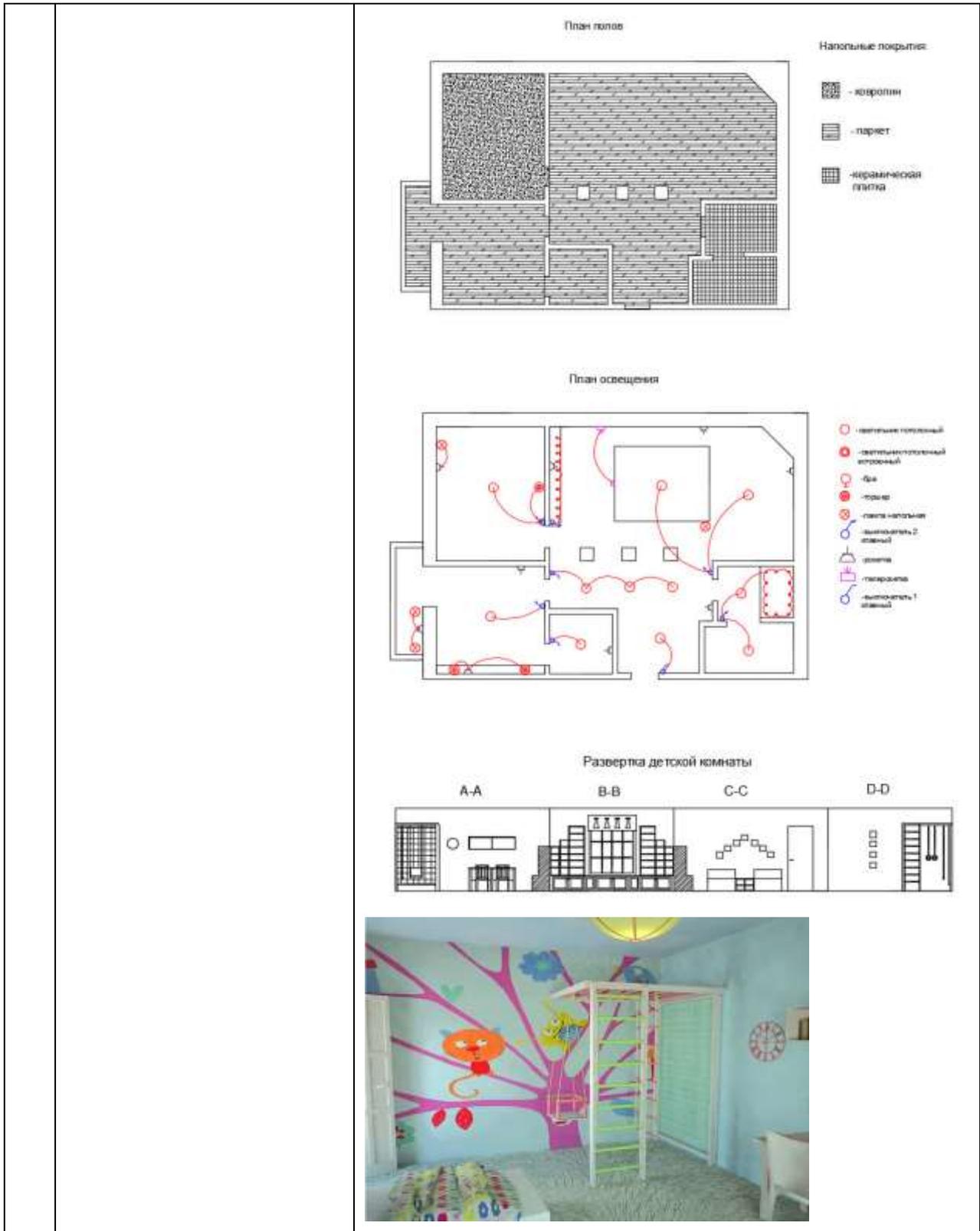
15	Настройка внешнего вида 3ds max.
16	Охарактеризуйте действия, которые можно выполнить над объектом в сцене
17	Охарактеризуйте способы моделирования в 3ds max
18	Чем отличаются понятия «материал» и «текстура»? Как создать материал, какие свойства есть у материалов V-ray?
19	Как создать материал V-ray Mtl?
20	Создание материала Vray2SidedMtl.
21	Создание материала VrayBlendMtl.
22	Источники света V-ray
23	Фотометрические источники в 3ds max.
24	Освещение в интерьере. Дневное освещение
25	Вечернее и ночное освещение. Постановка.
26	Использование объектов V-ray
27	Визуализация в 3ds max, основные настройки. Настройки камеры.
28	Для каких целей используется техника слоев? Создание слоя в 3ds max
29	Какие установки имеются у объектной привязки?
30	Какие Вы знаете способы выделения (выбора) объектов? Когда и каким способом наиболее эффективно пользоваться?
31	Импорт чертежей в 3ds Max
32	Способы создания стен в 3ds Max
33	Что включает в себя процесс постобработки изображения?
34	Какие основные эргономические показатели необходимо учитывать при создании проекта? Показать на примерах.
35	Как рассчитать основные технико-экономические показатели: общую (полезную), рабочую (жилую) площадь, расход материалов при проектировании.
36	Что включает в себя авторский дизайнерский надзор?

Варианты типовых заданий (задач, кейсов) по дисциплине

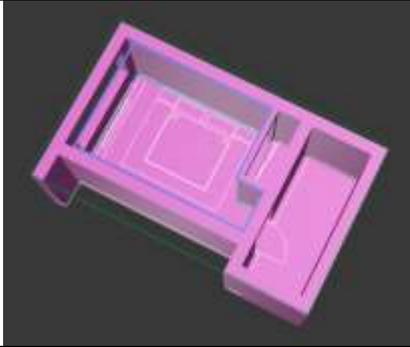
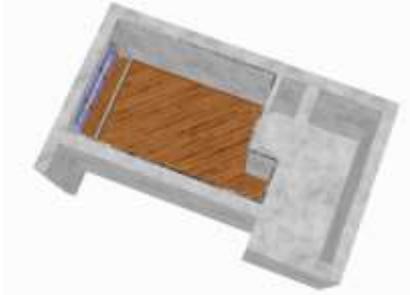
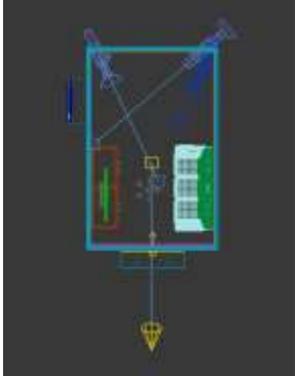
6 семестр

№ п/п	Условия типовых заданий (задач, кейсов)	Вариант ответа
1	Разработка эскизного дизайн-проекта интерьера комнаты в квартире. Выполнение планировочного решения в ArchiCAD.	
2	Выполнение коллажа.	

3	<p>Построение модели по чертежу.</p>	
4	<p>Визуализация модели личной комнаты</p>	
5	<p>Выполнение проекта перепланировки квартиры в электронном виде. Создание альбома проекта</p>	



7 семестр

<p>6</p>	<p>Построение модели комнаты в 3d max. Создание плана в ArchiCAD (AutoCAD). Импорт плана в 3d max. Построение помещения по плану.</p>	
<p>7</p>	<p>Расстановка мебели. Текстурирование. Расстановка источников света и камер. Выполнение визуализации.</p>	   

8 Выполнение визуализации помещений в 3d max, используя планы (3d модели) CAD-программ.



9.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и практического опыта

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

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 27.04.2021г., протокол № 5)

9.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная

Иная – промежуточная аттестация проводится в форме контрольной работы. Контрольная работа выполняется на компьютере.

9.3.3. Особенности проведения контрольной работы

Контрольная работа в 6 и 7 семестре выполняется на компьютере в течение 4 академических часов. Обучающийся выполняет практическое задание и отвечает на 1 контрольный вопрос.