

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

«30» \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.17**

(Индекс дисциплины)

**Автоматизированное проектирование**

(Наименование дисциплины)

Цикловая комиссия: Математических и естественнонаучных дисциплин 02

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям). Дизайн ландшафта

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)	<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	180		
	<b>Обязательные учебные занятия</b>	120		
	Лекции, уроки	-		
	Практические занятия, семинары	120		
	Лабораторные занятия	-		
	Курсовой проект (работа)	-		
	<b>Самостоятельная работа</b> (в т.ч. консультации)	60(14)		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет			
	Контрольная работа	4,5		
	Курсовой проект (работа)			

**Санкт-Петербург  
2020**

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

и на основании учебного плана № 20-02/1/14 , 19-02/1/14, 18-02/1/14

---

# 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 автоматизированного проектирования, обучить технике работы с инструментарием в программах AutoCAD, 3DS max, ArchiCAD, 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 при создании дизайн-проекта;
- раскрыть принципы работы графических редакторов ArchiCAD, AutoCAD, 3ds Max;
- 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-ОК 5, ПК 1.5)
  - 2) подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений (ОК 3-5,8, 9; ПК 3.2).
- Знать:
- 1) теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне (ОК 3,4, 8, 9);
  - 2) законы создания цветовой гармонии (ОК 3,4);
  - 3) принципы и методы эргономики (ОК 3,4, 5);
  - 4) основы авторского надзора (ПК 3.2)

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

- ОП.08 Эргономика – ОК 4,5
- МДК.01.01 Дизайн-проектирование – ОК 3,4,5,8,9
- МДК.01.02 Основы проектной и компьютерной графики – ОК 3-5,8,9; ПК 1.5

- МДК.02.01 Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале ОК 3-5,8,9
- 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
<p><b>Тема 1. Разработка эскизного дизайн-проекта квартиры-студии. ArchiCAD.</b>            Выполнение исходного плана квартиры в ArchiCAD.            Подбор аналогов. Разработка эскизов планировки и предметного наполнения.            Выполнение плана с расстановкой мебели в ArchiCAD.            Выполнение коллажей с подборкой мебели, светильников, текстиля и отделочных материалов в Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDRAW (по выбору обучающегося).            Подготовка 3д модели комнаты к визуализации, предметное наполнение, настройка света и текстур.            Выполнение визуализации проекта в ArchiCAD.</p>	30		
<p><b>Тема 2. Разработка дизайн-проекта микро-дома на рельефе. ArchiCAD.</b>            Выполнение обмерного плана участка.            Выполнение 3д модели участка с показом рельефа.            Выполнение генерального плана участка с зонированием.            Выполнение эскизов дома.            Выполнение планировочного решения первого этажа.            Выполнение планировочного решения второго этажа.            Выполнение дизайна ландшафта участка.            Завершение работы над моделью дома и участка.            Выполнение разрезов, фасадов.</p>	24		
<p><b>Тема 3. Визуализация интерьера в ArchiCAD.</b>            Уточнение планировки первого этажа.            Выполнение окончательного плана расстановки мебели.            Настройка сцены для визуализации.            Работа с текстурами.            Настройка освещения.            Настройка камеры.            Выполнение визуализации интерьера.</p>	24		
<b>Текущий контроль по дисциплине в 4 семестре – устный опрос, просмотр работ</b>	2		
<b>Промежуточная аттестация в 4 семестре – контрольная работа (включая подготовку и консультацию)</b>	6		
<p><b>Тема 4. Визуализация ландшафта в Artlantis</b>            Уточнение зонирования участка.            Выполнение генерального плана участка.            Настройка сцены для визуализации.            Импорт проекта из ArchiCAD в Artlantis.            Работа с текстурами.            Настройка освещения.            Настройка камеры.            Выполнение визуализации ландшафта с МАФами.</p>	24		
<p><b>Тема 5. Визуализация в V-ray</b>            Уточнение планировки второго этажа.            Выполнение окончательного плана расстановки мебели.            Импорт проекта из ArchiCAD в 3D Max.            Создание авторской мебели и оборудования.</p>	32		

Наименование и содержание тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Настройка сцены для визуализации. Источники света. Материалы V-ray. Основы визуализации. Использование объектов V-ray. Настройки камеры. Настройки глубины резкости. Финальные настройки V-ray. Постобработка в программе Adobe Photoshop.			
<b>Тема 6. Выполнение альбома проектной документации в ArchiCAD.</b> Создание макетов чертежей дизайн-проекта интерьера дома. Создание макетов чертежей ландшафтного проекта участка. Оформление чертежей проекта. Альбом. ПЗ	24		
<b>Текущий контроль по дисциплине в 5 семестре</b> – устный опрос, просмотр работ	8		
<b>Промежуточная аттестация в 5 семестре</b> – контрольная работа (включая подготовку и консультацию)	6		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>180</b>		

### 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	Проект 1. Разработка эскизного дизайн-проекта квартиры-студии. ArchiCAD	4	26				
2	Проект 2. Разработка дизайн-проекта микро-дома на рельефе. ArchiCAD	4	20				
3	Визуализация интерьера в ArchiCAD	4	16				
4	Визуализация ландшафта в Artlantis	5	18				
5	Визуализация в V-ray	5	26				
6	Выполнение альбома проектной документации в ArchiCAD.	5	12				
6.1	Презентация проекта	5	2				
<b>ВСЕГО:</b>			<b>120</b>				

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	Просмотр работ	4	1				
2	Просмотр работ	4	1				
2-3	Устный опрос	4	1				
2-3	Просмотр работ	4	1				
4-5	Просмотр работ	5	1				
4-5	Устный опрос	5	3				
6	Просмотр работ	5	1				
6	Устный опрос	5	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 для практической работы	4	24				
Подготовка к просмотру работ	4	2				
Консультации	4	4				
Подготовка к контрольной работе	4	2				
Усвоение теоретического материала для практической работы	5	14				
Подготовка к просмотру работ	5	2				
Консультации	5	10				
Подготовка к контрольной работе	5	2				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>60</b>				

## 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
<b>Лекции, уроки:</b> не предусмотрены				
<b>Практические занятия, семинары:</b> обеспечивают изучение дисциплины с пояснениями и примерами на основе реальных проектов	поиск вариантов решения проблемных ситуаций, компьютерная презентация	50		
<b>Лабораторные занятия:</b> не предусмотрены				
<b>ВСЕГО:</b>		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"> <li>• устный опрос</li> <li>• выполнение практических работ</li> <li>• просмотр работ</li> </ul>	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствие пропусков занятий – максимум <b>20</b> баллов</li> <li>• Устные ответы на занятиях – 5 устных опросов по 4 балла за каждый, максимум <b>20</b> баллов</li> <li>• Выполнение практических работ – 4 просмотра работ по 12 баллов за каждый, максимум <b>48</b> баллов</li> <li>• Ведение тетради – максимум <b>12</b> баллов</li> </ul>
2.	Подготовка и представление устных докладов, либо участие в олимпиадах, внеклассных мероприятиях, Неделе дизайна	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выступление с сообщением (рефератом) на занятии - максимум <b>20</b> баллов;</li> <li>• Участие в олимпиаде – максимум <b>30</b> баллов</li> <li>• Участие в неделе дизайна и других внеклассных мероприятиях по дисциплине – максимум <b>20</b> баллов</li> <li>• Участие в выставках – <b>30</b> баллов</li> </ul>
3	Прохождение промежуточной аттестации – контрольная работа	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение практического задания контрольной работы – до <b>80</b> баллов;</li> <li>• Правильный ответ на контрольный вопрос – до <b>20</b> баллов</li> </ul>
<b>ИТОГО (%):</b>		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

- 1 Реуцкая В.В. Ландшафтное проектирование и ландшафтный дизайн: учеб.-метод, пособие: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Реуцкая, А.В. Гапоненко. - Москва : Издательство РГСУ, 2017. - 182 с. - ISBN 978-5-7139-1290-1. - URL: <https://ibooks.ru/reading.php?productid=354549> - Текст: электронный. - ЭБС «ibooks.ru», по паролю
2. 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/reading.php?productid=359228> - Текст: электронный. - ЭБС «ibooks.ru», по паролю
3. 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/reading.php?productid=356683>. - Текст: электронный. - ЭБС «ibooks.ru», по паролю
4. Аббасов И.Б. Промышленный дизайн в AutoCAD 2018 / И.Б. Аббасов. - Москва : ДМК Пресс, 2018. - 230 с. - ISBN 978-5-97060-645-2. - URL: <https://ibooks.ru/reading.php?productid=363726>. - Текст: электронный. - ЭБС «ibooks.ru», по паролю

б) дополнительная учебная литература

1. 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/reading.php?productid=351420>. - Текст: электронный. - ЭБС «ibooks.ru», по паролю
2. 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/reading.php?productid=339725>. - Текст: электронный. - ЭБС «ibooks.ru», по паролю

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

1. Дизайн ландшафта. Выпускная квалификационная работа [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Михайлова Н. А., Воистинова В. В. — СПб.: СПбГУПТД, 2016.— 24 с.— Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=3659](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3659), по паролю.
2. Камынина Т. В., Кузьмина А. В. Компьютерная графика. Работа в программе 3ds Max. Часть 1. Архитектурные объекты. Методические указания. /Камынина Т. В., Кузьмина А. В.— СПб: СПбГУПТД, 2016. – [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=3308](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3308), по паролю
3. Камынина Т. В., Кузьмина А. В. Компьютерная графика. Работа в программе 3ds Max. Часть 2. Глобальное освещение. Методические указания. /Камынина Т. В., Кузьмина А. В.— СПб: СПбГУПТД, 2016. – [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=3219](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3219), 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. Лаборатория компьютерного дизайна 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**

Используемые раздаточные материалы



## 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

Коды компетенций	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде УМК цикловой комиссии
ОК 3	Понимает принципы создания проектов; знает методы создания элементов проекта (чертежи, визуализацию) в стандартных ситуациях, умеет создавать чертежи и делать визуализацию в нестандартных ситуациях.	Вопросы для устного собеседования Практическое задание	перечень вопросов для устного собеседования (36 вопросов); Сборник заданий по вариантам
ОК 4	Владеет поиском информации для работы в компьютерных программах, знает, как её использовать, умеет применять полученные знания для профессионального и личного развития.	Вопросы для устного собеседования Практическое задание	перечень вопросов для устного собеседования (36 вопросов); Сборник заданий по вариантам
ОК 5	Владеет информационно-коммуникационные технологиями, знает, как их надо использовать, умеет применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Вопросы для устного собеседования Практическое задание	перечень вопросов для устного собеседования (36 вопросов); Сборник заданий по вариантам
ОК 8	демонстрирует понимание необходимости самостоятельного личного развития, планирует самостоятельную работу по изучению компьютерных программ и созданию проектов.	Вопросы для устного собеседования Практическое задание	перечень вопросов для устного собеседования (36 вопросов); Сборник заданий по вариантам
ОК 9	определяет различие в применяемых профессиональных технологиях, и применяет их для решения профессиональных задач.	Практическое задание	Сборник заданий по вариантам
ПК 1.5.	Обучающийся знает принципы работы с программами автоматизированного проектирования и визуализации; умеет применять инструментальный программ в своей работе, владеет навыками создания элементов проекта (чертежей и визуализации).	Практическое задание	Сборник заданий по вариантам
ПК 3.2	знает принципы надзора со стороны дизайнера за корректной реализацией дизайн-проекта строителями, умеет консультировать по всем предоставленным чертежам и эскизам, имеет навыки внесения в рабочую документацию корректив, связанных с открывающимися уже в ходе проведения работ новыми обстоятельствами.	Вопросы для устного собеседования Практическое задание	перечень вопросов для устного собеседования (36 вопросов); Сборник заданий по вариантам

#### 9.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Устное собеседование

86 - 100	5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
75 – 85	4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
61 – 74		Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
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. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
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. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
1 – 16		Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
0		Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>

## 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	Начало работы в ArchiCAD. Интерфейс программы. Настройка внешнего вида.
2	Виды инструментов в ArchiCAD, их характеристика.
3	Принципы рисования по координатам.
4	План этажа. Настройка этажей. Конструкторская сетка.
5	Способы редактирования объектов в ArchiCAD
6	Способы создания лестницы в ArchiCAD.
7	Способы работы с инструментом Навесная стена.
8	Обустройство территории в ArchiCAD. Инструменты для обустройства территории.
9	Крыши, виды крыш. Способы построения крыш.
10	Текстурирование в ArchiCAD. Создание и редактирование текстуры.
11	Визуализация в ArchiCAD. Постановка света и камер.
12	Визуализация в программе Артлантис. Настройки света и камеры
13	Инструменты рисования в программе AutoCAD.
14	Инструменты редактирования в программе AutoCAD.
15	Создание и работа с блоками и слоями.
16	Инструменты штриховка, заливка фигур, текст.
17	Подготовка документа к печати.
18	Начало работы в 3ds max. Интерфейс программы. Настройка внешнего вида.
19	Охарактеризуйте действия, которые можно выполнить над объектом в сцене
20	Охарактеризуйте способы моделирования в 3ds max
21	Чем отличаются понятия «материал» и «текстура»? Как создать материал, какие свойства есть у материалов V-ray?
22	Понятие и виды текстур в 3ds max, как создать и наложить текстуру на объект?
23	Понятие, виды и типы источников света в 3ds max. Методы создания освещения.

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	В чем отличие команд Copy, Mirror и Offset?
30	Какие установки имеются у объектной привязки?
31	Какие Вы знаете способы выделения (выбора) объектов? Когда и каким способом наиболее эффективно пользоваться?
32	Способы печати документов
33	Способы сохранения документа
34	Какие основные эргономические показатели необходимо учитывать при создании проекта?
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

#### 4 семестр

№ п/п	Условия типовых заданий (задач, кейсов)	Вариант ответа																														
1	Создать чертёж. Построить стены, вставить окна и двери. Нанести размеры. Дополнительно – расставить мебель. Подготовить документ к печати в pdf.	<p>План после перепланировки с мебелью</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Наименование</th> <th>Площадь</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Прихожая</td><td>3,95</td></tr> <tr><td>2</td><td>Кухня</td><td>10,08</td></tr> <tr><td>3</td><td>Посиделки</td><td>7,66</td></tr> <tr><td>4</td><td>Спальня 1</td><td>13,65</td></tr> <tr><td>5</td><td>Спальня 2</td><td>11,31</td></tr> <tr><td>6</td><td>Ванная комната</td><td>3,26</td></tr> <tr><td>7</td><td>Коридор</td><td>3,31</td></tr> <tr><td>8</td><td>Клозет</td><td>1,37</td></tr> <tr><td colspan="2">Общая площадь:</td><td>62,62 м<sup>2</sup></td></tr> </tbody> </table> <p>M=1:50</p>	№	Наименование	Площадь	1	Прихожая	3,95	2	Кухня	10,08	3	Посиделки	7,66	4	Спальня 1	13,65	5	Спальня 2	11,31	6	Ванная комната	3,26	7	Коридор	3,31	8	Клозет	1,37	Общая площадь:		62,62 м <sup>2</sup>
№	Наименование	Площадь																														
1	Прихожая	3,95																														
2	Кухня	10,08																														
3	Посиделки	7,66																														
4	Спальня 1	13,65																														
5	Спальня 2	11,31																														
6	Ванная комната	3,26																														
7	Коридор	3,31																														
8	Клозет	1,37																														
Общая площадь:		62,62 м <sup>2</sup>																														

<p>2</p>	<p>Создать дизайн-проект дома и ландшафтный проект участка.</p>	<p>План дома на отм 0.000</p> 
<p>3</p>	<p>Создать сцену для визуализации интерьера в ArchiCad. Выполнить визуализацию</p>	

**5 семестр**

<p>4</p>	<p>Создать сцену для визуализации ландшафта участка в ArchiCad. Импорт проекта из ArchiCAD в Artlantis. Выполнить визуализацию</p>	
<p>5</p>	<p>Визуализация в V-ray. Импорт проекта из ArchiCAD в 3D Max</p>	

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

#### 9.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче контрольной работы и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 09.04.2019г., протокол № 2)

#### 9.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная  письменная  компьютерное тестирование  иная

Иная – контрольная работа состоит из просмотра работ и устного собеседования

#### 9.3.3. Особенности проведения контрольной работы

Промежуточная аттестация - контрольная работа - проводится в устной форме. Состоит из просмотра альбома проекта, содержащего чертежи, визуализации и пояснительную записку, выполненные обучающимися за текущий семестр, и устного собеседования по вопросам, касающимся выполнения данного проекта на ПК. На подготовку ответа на устные вопросы отводится 15 минут. При ответе на вопросы обучающиеся должны опираться на выполненные ими в течение семестра работы.