

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: ЦК математических и естественнонаучных дисциплин 02  
Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям), в промышленности. 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><br>(в т.ч. консультации) | 60(14)         |                       |                  |
| Формы контроля по семестрам<br>(номер семестра)   | Экзамен  |                |                       |                  |
|   | Зачет  |                |                       |                  |
|   | Контрольная работа                                     | 6, 7           |                       |                  |
|   | 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 № 20-02/1/6 , 19-02/1/6

# 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><br/>           Выполнение исходного плана квартиры в ArchiCAD.<br/>           Подбор аналогов. Разработка эскизов планировки и предметного наполнения.<br/>           Выполнение плана с расстановкой мебели в ArchiCAD.<br/>           Выполнение коллажей с подборкой мебели, светильников, текстиля и отделочных материалов в Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDRAW (по выбору обучающегося).<br/>           Подготовка 3д модели комнаты к визуализации, предметное наполнение, настройка света и текстур.<br/>           Выполнение визуализации проекта в ArchiCAD.</p> | 30                      |                       |                  |
| <p><b>Тема 2. Разработка дизайн-проекта микро-дома на рельефе. ArchiCAD.</b><br/>           Выполнение обмерного плана участка.<br/>           Выполнение 3д модели участка с показом рельефа.<br/>           Выполнение генерального плана участка с зонированием.<br/>           Выполнение эскизов дома.<br/>           Выполнение планировочного решения первого этажа.<br/>           Выполнение планировочного решения второго этажа.<br/>           Выполнение дизайна ландшафта участка.<br/>           Завершение работы над моделью дома и участка.<br/>           Выполнение разрезов, фасадов.</p>   | 24                      |                       |                  |
| <p><b>Тема 3. Визуализация интерьера в ArchiCAD.</b><br/>           Уточнение планировки первого этажа.<br/>           Выполнение окончательного плана расстановки мебели.<br/>           Настройка сцены для визуализации.<br/>           Работа с текстурами.<br/>           Настройка освещения.<br/>           Настройка камеры.<br/>           Выполнение визуализации интерьера.</p>   | 24                      |                       |                  |
| <b>Текущий контроль по дисциплине в 6 семестре – устный опрос, просмотр работ</b>  | 2                       |                       |                  |
| <b>Промежуточная аттестация в 6 семестре – контрольная работа (включая подготовку и консультацию)</b>  | 6                       |                       |                  |
| <p><b>Тема 4. Визуализация ландшафта в Artlantis</b><br/>           Уточнение зонирования участка.<br/>           Выполнение генерального плана участка.<br/>           Настройка сцены для визуализации.<br/>           Импорт проекта из ArchiCAD в Artlantis.<br/>           Работа с текстурами.<br/>           Настройка освещения.<br/>           Настройка камеры.<br/>           Выполнение визуализации ландшафта с МАФами.</p>   | 24                      |                       |                  |
| <p><b>Тема 5. Визуализация в V-ray</b><br/>           Уточнение планировки второго этажа.<br/>           Выполнение окончательного плана расстановки мебели.<br/>           Импорт проекта из ArchiCAD в 3D Max.<br/>           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.<br>Источники света.<br>Материалы V-ray.<br>Основы визуализации.<br>Использование объектов V-ray.<br>Настройки камеры.<br>Настройки глубины резкости.<br>Финальные настройки V-ray.<br>Постобработка в программе Adobe Photoshop. |                         |                       |                  |
| <b>Тема 6. Выполнение альбома проектной документации в ArchiCAD.</b><br>Создание макетов чертежей дизайн-проекта интерьера дома.<br>Создание макетов чертежей ландшафтного проекта участка.<br>Оформление чертежей проекта. Альбом. ПЗ                             | 24                      |                       |                  |
| <b>Текущий контроль по дисциплине в 7 семестре</b> – устный опрос, просмотр работ  | 8                       |                       |                  |
| <b>Промежуточная аттестация в 7 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 | 6              | 26           |                       |              |                  |              |
| 2                    | Проект 2. Разработка дизайн-проекта микро-дома на рельефе. ArchiCAD     | 6              | 20           |                       |              |                  |              |
| 3                    | Визуализация интерьера в ArchiCAD                                       | 6              | 16           |                       |              |                  |              |
| 4                    | Визуализация ландшафта в Artlantis                                      | 7              | 18           |                       |              |                  |              |
| 5                    | Визуализация в V-ray  | 7              | 26           |                       |              |                  |              |
| 6                    | Выполнение альбома проектной документации в ArchiCAD.                   | 7              | 12           |                       |              |                  |              |
| 6.1                  | Презентация проекта   | 7              | 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        | 6              | 1      |                       |        |                  |        |
| 2  | Просмотр работ        | 6              | 1      |                       |        |                  |        |
| 2-3  | Устный опрос          | 6              | 1      |                       |        |                  |        |
| 2-3  | Просмотр работ        | 6              | 1      |                       |        |                  |        |
| 4-5  | Просмотр работ        | 7              | 1      |                       |        |                  |        |
| 4-5  | Устный опрос          | 7              | 3      |                       |        |                  |        |
| 6  | Просмотр работ        | 7              | 1      |                       |        |                  |        |
| 6  | Устный опрос          | 7              | 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 | 6              | 24           |                       |              |                  |              |
| Подготовка к просмотру работ                              | 6              | 2            |                       |              |                  |              |
| Консультации  | 6              | 4            |                       |              |                  |              |
| Подготовка к контрольной работе                           | 6              | 2            |                       |              |                  |              |
| Усвоение теоретического материала для практической работы | 7              | 14           |                       |              |                  |              |
| Подготовка к просмотру работ                              | 7              | 2            |                       |              |                  |              |
| Консультации  | 7              | 10           |                       |              |                  |              |
| Подготовка к контрольной работе                           | 7              | 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<br>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 личностного развития.  | Вопросы для устного собеседования<br>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<br>Практическое задание | перечень вопросов для устного собеседования (36 вопросов); Сборник заданий по вариантам |
| ОК 8             | демонстрирует понимание необходимости самостоятельного личностного развития, планирует самостоятельную работу по изучению компьютерных программ и созданию проектов.  | Вопросы для устного собеседования<br>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 инструментарий 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<br>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<br>(отлично)             | Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу.<br><b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>   |
| 75 – 85  | 4<br>(хорошо)              | Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.<br><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.<br><b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>  |
| 51 - 60  | 3<br>(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.<br><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.<br><b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>   |
| 17 – 39  | 2<br>(неудовлетворительно) | Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки.<br><b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>   |
| 1 – 16   |                            | Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины.<br><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).<br><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

#### 6 семестр

| № п/п          | Условия типовых заданий (задач, кейсов)   | Вариант ответа  |   |              |         |   |          |      |   |       |       |   |          |      |   |           |       |   |           |       |   |                |      |   |        |      |   |         |      |                |  |                      |
|----------------|---|---|---|--------------|---------|---|----------|------|---|-------|-------|---|----------|------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|---|----------------|------|---|--------|------|---|---------|------|----------------|--|----------------------|
| 1              | Создать чертёж. Построить стены, вставить окна и двери. Нанести размеры.<br>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>Политкан</td><td>7,99</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>Туалет</td><td>1,31</td></tr> <tr><td>8</td><td>Коридор</td><td>1,37</td></tr> <tr><td colspan="2">Общая площадь:</td><td>62,82 м<sup>2</sup></td></tr> </tbody> </table> | № | Наименование | Площадь | 1 | Прихожая | 3,95 | 2 | Кухня | 10,08 | 3 | Политкан | 7,99 | 4 | Спальня 1 | 13,65 | 5 | Спальня 2 | 11,31 | 6 | Ванная комната | 3,26 | 7 | Туалет | 1,31 | 8 | Коридор | 1,37 | Общая площадь: |  | 62,82 м <sup>2</sup> |
| №              | Наименование  | Площадь   |   |              |         |   |          |      |   |       |       |   |          |      |   |           |       |   |           |       |   |                |      |   |        |      |   |         |      |                |  |                      |
| 1              | Прихожая  | 3,95  |   |              |         |   |          |      |   |       |       |   |          |      |   |           |       |   |           |       |   |                |      |   |        |      |   |         |      |                |  |                      |
| 2              | Кухня   | 10,08   |   |              |         |   |          |      |   |       |       |   |          |      |   |           |       |   |           |       |   |                |      |   |        |      |   |         |      |                |  |                      |
| 3              | Политкан  | 7,99  |   |              |         |   |          |      |   |       |       |   |          |      |   |           |       |   |           |       |   |                |      |   |        |      |   |         |      |                |  |                      |
| 4              | Спальня 1   | 13,65   |   |              |         |   |          |      |   |       |       |   |          |      |   |           |       |   |           |       |   |                |      |   |        |      |   |         |      |                |  |                      |
| 5              | Спальня 2   | 11,31   |   |              |         |   |          |      |   |       |       |   |          |      |   |           |       |   |           |       |   |                |      |   |        |      |   |         |      |                |  |                      |
| 6              | Ванная комната  | 3,26  |   |              |         |   |          |      |   |       |       |   |          |      |   |           |       |   |           |       |   |                |      |   |        |      |   |         |      |                |  |                      |
| 7              | Туалет  | 1,31  |   |              |         |   |          |      |   |       |       |   |          |      |   |           |       |   |           |       |   |                |      |   |        |      |   |         |      |                |  |                      |
| 8              | Коридор   | 1,37  |   |              |         |   |          |      |   |       |       |   |          |      |   |           |       |   |           |       |   |                |      |   |        |      |   |         |      |                |  |                      |
| Общая площадь: |   | 62,82 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> |                               |

**7 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 31.08.2013г., протокол № 1)

#### 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.