|  |
| --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение |
| высшего образования |
| «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина |
| (Технологии. Дизайн. Искусство)» |
|  |
| Институт Дизайна |
| Кафедра Дизайна среды |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |  |  |  |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА** |
| **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| **Компьютерное проектирование в дизайне** |
| Уровень образования  | **бакалавриат** |
| Направление подготовки | **54.03.01** | **Дизайн** |
| Направленность (профиль) | **Дизайн среды** |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | **4 года** |
| Формы обучения | **очная/очно-заочная** |

|  |
| --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерное проектирование в дизайне» основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» направленность (профиль) – «Дизайн среды», рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от 21.06.2021 г.  |
| Разработчик рабочей программы дисциплины: |
|  | Старший преподаватель |  |  | Е. И. Разина |

|  |
| --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и  |
| утверждена на заседании кафедры | Дизайн среды |
|  | 21.06.2021г., | протокол № 12 |
|  |  |  |
| Заведующий кафедрой | к.т.н., профессор |  | И.Б. Волкодаева |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Руководитель образовательной программы: | к.т.н., профессор |  | И.Б. Волкодаева |
| Директор института: | к.иск., доцент |  | Л.П. Смирнова |

ОГЛАВЛЕНИЕ

[1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 1](#_Toc93330961)

[1.1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП 1](#_Toc93330962)

[2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 1](#_Toc93330963)

[2.1. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине: 2](#_Toc93330964)

[3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4](#_Toc93330965)

[3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий: (очная форма обучения) 4](#_Toc93330966)

[3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий: (очно-заочная форма обучения) 4](#_Toc93330967)

[3.3. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения) 5](#_Toc93330968)

[3.4. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очно-заочная форма обучения) 10](#_Toc93330969)

[3.5. Содержание учебной дисциплины 17](#_Toc93330970)

[3.6. Содержание самостоятельной работы обучающегося 18](#_Toc93330971)

[4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ 20](#_Toc93330972)

[4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й). 20](#_Toc93330973)

[5. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 23](#_Toc93330974)

[5.1. Формы текущего контроля успеваемости по дисциплине, примеры типовых заданий: 23](#_Toc93330975)

[5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости: 27](#_Toc93330976)

[5.3. Промежуточная аттестация успеваемости по дисциплине: 30](#_Toc93330977)

[5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины: 31](#_Toc93330978)

[5.5. Примерные темы курсовой работы/курсового проекта: **Ошибка! Закладка не определена.**](#_Toc93330979)

[5.6. Критерии, шкалы оценивания курсовой работы/курсового проекта 35](#_Toc93330980)

[5.7. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации. **Ошибка! Закладка не определена.**](#_Toc93330981)

[6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 36](#_Toc93330982)

[7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 36](#_Toc93330983)

[8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 36](#_Toc93330984)

[9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 37](#_Toc93330985)

[10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 38](#_Toc93330986)

[11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 41](#_Toc93330987)

[11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных: 41](#_Toc93330988)

[11.2. Перечень лицензионного программного обеспечения 42](#_Toc93330989)

[ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 43](#_Toc93330990)

[ПРИЛОЖЕНИЯ **Ошибка! Закладка не определена.**](#_Toc93330991)

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Компьютерное проектирование в дизайне» изучается в третьем, четвертом, пятом и шестом семестрах (очная форма обучения)/ в третьем, четвертом, пятом, шестом и седьмом семестрах (очно-заочная форма обучения).
			2. Форма промежуточной аттестации:
			3. **Очная форма обучения**
			4. третий семестр - зачет с оценкой
			5. четвертый семестр – контроль
			6. пятый семестр – зачет с оценкой
			7. шестой семестр – экзамен
			8. В приложение к диплому выносится оценка за 6 семестр
			9. **Очно-заочная форма обучения**
			10. третий семестр - зачет с оценкой
			11. четвертый семестр – зачет с оценкой
			12. пятый семестр – зачет с оценкой
			13. шестой семестр – зачет с оценкой
			14. седьмой семестр – экзамен
			15. В приложение к диплому выносится оценка за 7 семестр

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина **Компьютерное проектирование в дизайне** относится к обязательной части программы.
			2. При освоении дисциплины используются результаты обучения, сформированные в ходе изучения предшествующих дисциплин:
		- Информационный технологии в дизайне
		- Основы компьютерных технологии в дизайне среды;
			1. В ходе освоения учебной дисциплины формируются результаты обучения (знания, умения и владения), необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик:
		- Проектирование объектов среды;
		- Современные концепции городского дизайна
			1. Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями освоения дисциплины «**Компьютерное проектирование в дизайне**» является изучение эффективных практических методов и средств цифрового проектирования в дизайне среды, изучение современных принципов и методов цифровой обработки изображений, развитие творческих и дизайнерских способностей, формирование профессионального мышления, эстетического вкуса, объединение научно-технических аспектов дизайн-проектирования с эстетическими.

## Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора****достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине**  |
| --- | --- | --- |
| ОПК-4Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики; | ИД-ОПК-4.1 Апеллирование навыками проектной культуры, ориентация в основах и структуре проектной дизайнерской деятельности | - владеет информацией о проектировании, моделировании, конструировании предметов, художественных предметно-пространственных комплексов, интерьеров зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды;- самостоятельно планирует деятельность по достижению целей и реализации задач; эффективно распределяет ресурсы в процессе планирования и достижения целей; правильно расставляет приоритеты - самостоятельно формулирует и объединяет взаимосвязанные задачи, обеспечивающие эффективное достижение поставленной цели; четко формулирует требования к результату.- применяет логико-методологический инструментарий для критической оценки современного программного обеспечения.- применяет различные методы анализа линейно-конструктивных построения, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуры и способов проектной графики при проектировании различных предметных и средовых комплексов- применяет навыки владения 3d моделирования в различных программных комплексах- применяет навыки проектирования, моделировании, конструировании предметов, художественных предметно-пространственных комплексов, интерьеров зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды; |
| ИД-ОПК-4.4.Применение современных способов проектной графики при работе над дизайн-проектом; применение инновационных компьютерных технологий; |
| ПК-3 способностью конструировать предметы, товары, коллекции, объекты, в том числе для создания доступной среды | ИД-ПК-3.3Соблюдение норм перепланировки в сфере проектирования; знание строительных норм и правил; Применение проектной графики при работе над авторским дизайн-проектом; применение компьютерных технологий; | - владеет основами компьютерных графических программ;- использует профессиональную терминологию компьютерного инструментария;- владеет основами управления цветом (цветовые модели)), принципами формирования цифрового изображения, форматами графических файлов;- умеет проектировать, моделировать, конструировать объекты, системы и среды с использованием 3d инструментария и вспомогательного программного обеспечения для визуализации проектируемых объектов;- владеет способами компьютерного создания чертежной проектной документации в системах 2D моделирования, - владеет навыками работы со средствами и системами визуализации проектируемых объектов с учетом нормативного обеспечения и сопровождения объекта - применяет грамотное использование информационного инструментария на всех этапах проектирования. - демонстрирует способность и готовность: - работать в различных программах для достижения проектных целей.- применяет инновационные функционально-технологические особенности формирования трехмерной визуализации объектов проектирования и формирования итоговой графической части проектов. |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения –  | **10** | **з.е.** | **360** | **час.** |
| по очно-заочной форме обучения – | **10** | **з.е.** | **360** | **час.** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий: очная форма обучения

* + - 1.

|  |
| --- |
| **Структура и объем дисциплины** |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации** | **всего, час** | **Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа c преподавателем, час** | **самостоятельная работа обучающегося** | **контроль, час** |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | **курсовая работа/****курсовой проект** | **консультации, час** |
| **3 семестр**  | ЗаО | 72 | - | 51 | - | - | - | - | 21 | - |
| **4 семестр**  | К | 72 | - | 51 | - | - | - | - | 21 | - |
| **5 семестр**  | ЗаО | 108 | - | 51 | - | - | - | - | 57 | - |
| **6 семестр**  | Эк | 108 | - | 54 | - | - | - | - | 27 | 27 |
| **Всего:** | **2ЗаО, К, Эк** | **360** | **-** | **207** | **-** | **-** | **-** | **-** | **126** | **27** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий: очно-заочная форма обучения

|  |
| --- |
| **Структура и объем дисциплины** |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации** | **всего, час** | **Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа c преподавателем, час** | **самостоятельная работа обучающегося** | **контроль, час** |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | **курсовая работа/****курсовой проект** | **консультации, час** |
| **3 семестр** | ЗаО | 72 | - | 17 | - | - | - | - | 55 | - |
| **4 семестр** | ЗаО | 72 | - | 17 | - | - | - | - | 55 | - |
| **5 семестр** | ЗаО | 72 | - | 17 | - | - | - | - | 55 | - |
| **6 семестр** | ЗаО | 72 | - | 17 | - | - | - | - | 55 | - |
| **7 семестр** | Эк | 72 | - | 17 | - | - | - | - | 28 | 27 |
| **Всего:** | **4ЗаО, Эк** | **360** | **-** | **85** | **-** | **-** | **-** | **-** | **248** | **27** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: очная форма обучения

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:** **код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;****виды самостоятельной работы обучающегося;****форма(ы) промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося;****формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | **Лабораторные работы, час** | **Практическая подготовка** | **В том числе с применением ЭО и ДОТ** |
|  | **Третий семестр** |
| ОПК-4:ИД-ОПК–4.1,ИД-УК–4.4. | **Раздел I. ArchiCAD** | х | х | х | х | х | х | устный опрос, ИДЗ |
| Тема 1.1. Интерфейс и основные соглашения. |  | 2 |  |  | + |  |
| Тема 1.2. Редактирование планов и чертежей. |  | 4 |  |  | + |  |
| Тема 1.3. Каркас здания. Слои. Стены |  | 4 |  |  | + |  |
| Тема 1.4. Каркас здания. Перекрытия. Построение колонн. |  | 4.0 |  |  | + |  |
| Тема 1.5. Построение лестниц. Проемные объекты. |  | 4.0 |  |  | + |  |
| Тема 1.6. Проемные объекты |  | 4.0 |  |  | + |  |
| Тема 1.7. Элементы интерьера. Объекты. Построение Крыши |  | 8,0 |  |  | + |  |
| Тема 1.8. Формирование ландшафта. |  | 8,0 |  |  | + |  |
| Тема 1.9. Разрезы, сечения. Нанесение размеров. |  | 6.0 |  |  | + |  |
| Тема 1.10. Оформление проекта. Нанесение размеров. Печать чертежей. |  | 7.0 |  |  | + |  |
| Самостоятельная работа:– изучение дополнительной литературы и ресурсов интернета по возможностям программы AutoCAD. - разработка чертежей для дизайн-проекта. |  |  |  |  | + | 21 | Устный опрос, тест  |
|  | **Зачет с оценкой** |  |  |  |  |  |  | Зачет проводится в устной форме с предоставлением ИДЗ по всем темам, письменного отчета с результатами выполненного экспериментально-практического творческого задания с учетом текущего контроля успеваемости |
| **Итого за третий семестр** |  | **51** |  |  |  | **21** |  |
|  | **Четвертый семестр** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Раздел 2. Autodesk 3ds Max. – основы и базовый уровень** |  |  |  |  |  |  |  |
| ОПК-4:ИД-ОПК–4.1,ИД-УК–4.4. | Тема 2.1. Общие сведения программы Autodesk 3ds Max, техническая информация, знакомство с интерфейсом. |  | 3 |  |  | + |  | устный опрос, ИДЗ |
| Тема 2.2. Основы работы: создание и трансформация объектов, параметры объектов. |  | 9 |  |  | + |  |
| Тема 2.3. Соединение объектов между собой, сервисные операции, модификаторы объектов. |  | 9 |  |  | + |  | письменный отчет с результатами выполненных ИДЗ |
| Тема 2.4. Основы моделирования объектов, создание и редактирование сплайнов. |  | 9 |  |  | + |  |
| Тема 2.5. Редактирование сплайнов, модификаторы Extrude, Lathe, Bevel и Bevel Profile. Модификатор Sweep. |  | 9 |  |  | + |  |
| Практическое занятие к разделу 2 Выполнение дизайн-проекта по выбранной теме |  | 12 |  |  | + |  |
|  | Самостоятельная работа:– изучение дополнительной литературы и ресурсов интернета по возможностям программы Autodesk3d max.;– разработка элементов интерьера в программе Autodesk3d max; |  |  |  |  | + | 21 | Устный опрос |
|  | **Контроль** |  |  |  |  |  |  | Контроль проводится в устной форме с предоставлением ИДЗ по всем темам, письменного отчета с результатами выполненного экспериментально-практического творческого задания с учетом текущего контроля успеваемости |
|  | **Итого за четвертый семестр** |  | **51** |  |  |  | **21** |  |
|  | **Пятый семестр** | х | х | х | х | х | х |  |
|  | **Раздел 3.** **Autodesk 3ds Max – продвинутый уровень** |  |  |  |  | + |  | устный опрос |
| ПК-3:ИД-ПК-3.3 | Тема 3.1. Редактор материалов |  | 7 |  |  | + |  |
| Тема 3.2. Редактор материалов: устаревшие и новейшие типы материалов. Переключение системы рендеринга. | 0 | 7 |  |  | + |  |
| Тема 3.3. Редактор материалов: новые и новейшие типы материалов, работающие с системой визуализации  |  | 7 |  |  | + |  |  |
| Тема 3.4. Визуализация: освещение экстерьера  |  | 9 |  |  | + |  |  |
| Тема 3.5. Визуализация: освещение интерьера, применение библиотек объектов. |  | 9 |  |  | + |  | письменный отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий |
| Практическое занятие по разделу 3.Выполнение проектной графики дизайн-проекта по выбору |  | 12 |  |  | + |  |
|  | Самостоятельная работа:– изучение дополнительной литературы и ресурсов интернета по возможностям программы Autodesk3d max.;– создание фотореалистичной визуализации в программе Autodesk3d max.; |  |  |  |  | + | 57 | Устный опрос |
|  | **Зачет с оценкой** |  |  |  |  |  |  | Зачет проводится в устной форме с предоставлением ИДЗ по всем темам, письменного отчета с результатами выполненного экспериментально-практического творческого задания с учетом текущего контроля успеваемости |
|  | **Итого за пятый семестр** |  | 51 |  |  |  | 57 |  |
|  | **Шестой семестр** | х | х | х | х | х | х |  |
|  | **Раздел 4. Power Point** | х | х | х | х | х | х |  |
| ПК-3: ИД-ПК-3.3 | Тема 4.1. Основы работы в программе «Power Point» - версии 2007 и 2013 |  | 6 |  |  | + |  | устный опрос, ИДЗ |
| Тема 4.2. Презентации в стиле «TED» и«Дзен». Характеристики и особенности создания |
| Тема 4.3. Создание композиционной структуры презентации. Комбинаторика текста, иллюстраций и заголовков. |  | 4 |  |  | + |  |
| Тема 4.4. Формирование навыков публичных выступлений. |  | 4 |  |  | + |  |
| Тема 4.5. Книги Г. Рейнольдса «Искусство презентации».  |  | 4 |  |  | + |  |
| Тема 4.6. Формирование презентационных навыков |  | 4 |  |  | + |  |
| Тема 4.7. Понятие психологического воздействия и выявление основной мысли презентации. Маркетинг. |  | 4 |  |  | + |  |
| Практическое занятие по теме 4.2. Создать презентацию по теме, связанной с различными аспектами дизайна, длительностью 3-5 мин. |  | 4 |  |  | + |  | отчет с результатами выполненных экспериментально-практического творческого задания |
| Практическое занятие по темам 4.3-4.6Подготовка презентации с элементами видео, содержащей наглядные примеры владения студентом навыков работы в различных компьютерных программах, таких как Photoshop, 3D Max, AutoCAD и иных. |  | 12 |  |  | + |  | отчет с результатами выполненных экспериментально-практического творческого задания |
|  | Практическое занятие по разделу 4:7Реализация дизайн-проекта средствами компьютерной графики. (Ландшафта) |  | 12 |  |  | + |  | отчет с результатами выполненных экспериментально-практического творческого задания |
|  | Самостоятельная работа:– изучение методов проведения анализа аналогов из базы данных сайта www.ted.com.– изучение способов включения различных типов анимации и видеофрагментов в презентацию при соблюдении изученных типов верстки  |  |  |  |  | + | 27+27 К | Устный опрос |
|  | **Экзамен** |  |  |  |  |  |  | Экзамен проводится в устной форме с предоставлением ИДЗ по всем темам, письменного отчета с результатами выполненного экспериментально-практического творческого задания с учетом текущего контроля успеваемости в семестре и предыдущих промежуточных аттестаций |
|  | **Итого за шестой семестр** |  | **54** |  |  |  | **54** |  |
|  | **ИТОГО за весь период** |  | **207** |  |  |  | **153** |  |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: очно-заочная форма обучения

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:** **код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;****виды самостоятельной работы обучающегося;****форма(ы) промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося;****формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | **Лабораторные работы, час** | **Практическая подготовка** | **В том числе с применением ЭО и ДОТ** |
|  | **Третий семестр** |
| ОПК-4:ИД-ОПК–4.1,ИД-УК–4.4. | **Раздел I. ArchiCAD** | х | х | х | х | х | х | устный опрос, ИДЗ |
| Тема 1.1. Интерфейс и основные соглашения. |  | 1 |  |  | + |  |
| Тема 1.2. Редактирование планов и чертежей. |  | 1 |  |  | + |  |
| Тема 1.3. Каркас здания. Слои. Стены |  | 1 |  |  | + |  |
| Тема 1.4. Каркас здания. Перекрытия. Построение колонн. |  | 2.0 |  |  | + |  |
| Тема 1.5. Построение лестниц. Проемные объекты. |  | 2.0 |  |  | + |  |
| Тема 1.6. Проемные объекты |  | 1.0 |  |  | + |  |
| Тема 1.7. Элементы интерьера. Объекты. Построение Крыши |  | 3,0 |  |  | + |  |
| Тема 1.8. Формирование ландшафта. |  | 3,0 |  |  | + |  |
| Тема 1.9. Разрезы, сечения. Нанесение размеров. |  | 2.0 |  |  | + |  |
| Тема 1.10. Оформление проекта. Нанесение размеров. Печать чертежей. |  | 1.0 |  |  | + |  |
| Самостоятельная работа:– изучение дополнительной литературы и ресурсов интернета по возможностям программы AutoCAD. - разработка чертежей для дизайн-проекта. |  |  |  |  | + | 55 | Устный опрос, тестирование.  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Зачет с оценкой** |  |  |  |  |  |  | зачет проводится в устной форме с предоставлением ИДЗ по всем темам и тестированиезачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости |
| **Итого за третий семестр** |  | **17** |  |  |  | **55** |  |
|  | **Четвертый семестр** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Раздел 2. Autodesk 3ds Max. – основы и базовый уровень** |  |  |  |  |  |  |  |
| ОПК-4:ИД-ОПК–4.1,ИД-УК–4.4. | Тема 2.1. Общие сведения программы Autodesk 3ds Max, техническая информация, знакомство с интерфейсом. |  | 1 |  |  | + |  | устный опрос, ИДЗ |
| Тема 2.2. Основы работы: создание и трансформация объектов, параметры объектов. |  | 2 |  |  | + |  |
| Тема 2.3. Соединение объектов между собой, сервисные операции, модификаторы объектов. |  | 2 |  |  | + |  | письменный отчет с результатами выполненных ИДЗ |
| Тема 2.4. Основы моделирования объектов, создание и редактирование сплайнов. |  | 2 |  |  | + |  |
| Практическое занятие к разделу 2 Выполнение дизайн-проекта по выбранной теме |  | 10 |  |  | + |  |
|  | Самостоятельная работа:– изучение дополнительной литературы и ресурсов интернета по возможностям программы Autodesk3d max.;– разработка элементов интерьера в программе Autodesk3d max; |  |  |  |  | + | 55 | Устный опрос |
|  | **Зачет с оценкой** |  |  |  |  |  |  | Зачет проводится в устной форме с предоставлением ИДЗ по всем темам, письменного отчета с результатами выполненного экспериментально-практического творческого задания с учетом текущего контроля успеваемости |
|  | **Итого за четвертый семестр** |  | **17** |  |  |  | **55** |  |
|  | **Пятый семестр** | х | х | х | х | х | х |  |
|  | **Раздел 2. Autodesk 3ds Max. – основы и базовый уровень** |  |  |  |  | + |  | устный опрос, ИДЗ |
| ОПК-4:ИД-ОПК–4.1,ИД-УК–4.4. | Тема 2.5. Редактирование сплайнов, модификаторы Extrude, Lathe, Bevel и Bevel Profile. Модификатор Sweep. |  | 2 |  |  |  |  |
|  | **Раздел 3.** **Autodesk 3ds Max – продвинутый уровень** |  |  |  |  |  |  |
| ПК-3: ИД-ПК-3.3 | Тема 3.1. Редактор материалов |  | 2 |  |  | + |  |
| Тема 3.2. Редактор материалов: устаревшие и новейшие типы материалов. Переключение системы рендеринга. | 0 | 3 |  |  | + |  |
| Практическое занятие по разделу 3.Выполнение проектной графики дизайн-проекта по выбору |  | 10 |  |  | + |  | письменный отчет с результатами выполненного экспериментально-практического творческого задания |
|  | Самостоятельная работа:– изучение дополнительной литературы и ресурсов интернета по возможностям программы Autodesk3d max.; |  |  |  |  | + | 55 | тестирование, устный опрос |
|  | **Зачет с оценкой** |  |  |  |  |  |  | Зачет проводится в устной форме с предоставлением ИДЗ по всем темам, письменного отчета с результатами выполненного экспериментально-практического творческого задания с учетом текущего контроля успеваемости |
|  | **Итого за пятый семестр** |  | **17** |  |  |  | **55** |  |
|  | **Шестой семестр** | х | х | х | х | х | х |  |
|  | **Раздел 3.** **Autodesk 3ds Max - база** | х | х | х | х | х | х |  |
| ПК-3: ИД-ПК-3.3 | Тема 3.3. Редактор материалов: новые и новейшие типы материалов, работающие с системой визуализации  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 3.4. Визуализация: освещение экстерьера  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 3.5. Визуализация: освещение интерьера, применение библиотек объектов. |  | 3 |  |  |  |  |  |
| Практическое занятие по разделу 3.Выполнение проектной графики дизайн-проекта по выбору |  | 10 |  |  |  |  |  |
|  | Самостоятельная работа: - изучение дополнительных ресурсов программы при создании фотореалистичной визуализации в программе Autodesk3d max.; |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Зачет с оценкой** |  |  |  |  |  |  | Зачет проводится в устной форме с предоставлением ИДЗ по всем темам, письменного отчета с результатами выполненного экспериментально-практического творческого задания с учетом текущего контроля успеваемости |
|  | **Итого за шестой семестр** |  | **17** |  |  |  | **55** |  |
|  | **Седьмой семестр** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Раздел 4. Power Point** |  |  |  |  |  |  |  |
| ПК-3: ИД-ПК-3.3 | Тема 4.1. Основы работы в программе «Power Point» - версии 2007 и 2013 |  | 1 |  |  | + |  | устный опрос, ИДЗ |
| Тема 4.2. Презентации в стиле «TED» и«Дзен». Характеристики и особенности создания |
| Тема 4.3. Создание композиционной структуры презентации. Комбинаторика текста, иллюстраций и заголовков. |  | 1 |  |  | + |  |
| Тема 4.4. Формирование навыков публичных выступлений. |  | 1 |  |  | + |  |
| Тема 4.5. Книги Г. Рейнольдса «Искусство презентации».  |  | 1 |  |  | + |  |
| Тема 4.6. Формирование презентационных навыков |  | 1 |  |  | + |  |
| Тема 4.7. Понятие психологического воздействия и выявление основной мысли презентации. Маркетинг. |  | 1,5 |  |  | + |  |
|  | Практическое занятие по теме 4.2. Создать презентацию по теме, связанной с различными аспектами дизайна, длительностью 3-5 мин. |  | 2,5 |  |  | + |  | отчет с результатами выполненных экспериментально-практического творческого задания |
|  | Практическое занятие по темам 4.3-4.6Подготовка презентации с элементами видео, содержащей наглядные примеры владения студентом навыков работы в различных компьютерных программах, таких как Photoshop, 3D Max, Autocad и иных |  | 4 |  |  | + |  | отчет с результатами выполненных экспериментально-практического творческого задания |
|  | Практическое занятие по разделу 4:7Реализация дизайн-проекта средствами компьютерной графики. (Ландшафта) |  | 4 |  |  | + |  | отчет с результатами выполненных экспериментально-практического творческого задания |
|  | Самостоятельная работа:– изучение методов проведения анализа аналогов из базы данных сайта www.ted.com.– изучение способов включения различных типов анимации и видеофрагментов в презентацию при соблюдении изученных типов верстки – – выполнение индивидуальных заданий; |  |  |  |  | + | 55 | Устный опрос |
|  | **Экзамен** |  |  |  |  |  |  | Экзамен проводится в устной форме с предоставлением ИДЗ по всем темам, письменного отчета с результатами выполненного экспериментально-практического творческого задания с учетом текущего контроля успеваемости в семестре и предыдущих промежуточных аттестаций |
|  | **Итого за шестой семестр** |  | **17** |  |  |  | **55** |  |
|  | **ИТОГО за весь период** |  | **85** |  |  |  | **275** |  |

## Содержание учебной дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание темы (раздела)**(дидактические единицы) |
| **Раздел I.** | **ArchiCAD** |
| Тема 1.1. | Интерфейс и основные соглашения. | Интерфейс программы, горячие клавиши, система настройки шаблона для работы. Базовые принципы функционального построения работы |
| Тема 1.2. | Редактирование планов и чертежей. | Система формирования электронной книги ведомости чертежей. Принципы создания системы работы по стандартам |
| Тема 1.3. | Каркас здания. Слои. Стены | Базовое построение стен. Характер ввода размеров. Системы расчета размеров. Принципы построения каркасов зданий. |
| Тема 1.4. | Каркас здания. Перекрытия. Построение колонн. | Принципы работы по слоям, система перекрытий. Этажность. Система разрезов. |
| Тема 1.5. | Построение лестниц. Проемные объекты. | Особенности построения лестничных проемов. Принципы построения проемных объектов. |
| Тема 1.6. | Проемные объекты | Система построения окон и дверных проемов. Высоты. |
| Тема 1.7. | Элементы интерьера. Объекты. Построение Крыши | Системы работы с морфами. Поэтапность построения крыши. |
| Тема 1.8. | Формирование ландшафта. | Системы формирования ландшафтных зон с учетом высотности. Импортирование объектов. |
| Тема 1.9. | Разрезы, сечения. Нанесение размеров. | Особенности нанесения размеров на чертежи. Создание сечения. |
| Тема 1.10. | Оформление проекта. Нанесение размеров. Печать чертежей. | Система формирования электронной книги проекта. Создание связки слоев между чертежами. Допечатная подготовка альбомов проектной документации |
| **Раздел 2.** | **Autodesk 3ds Max. – основы и базовый уровень** |
| Тема 2.1. | Общие сведения программы Autodesk 3ds Max, техническая информация, знакомство с интерфейсом. | Интерфейс программы, горячие клавиши, система настройки шаблона для работы. Базовые принципы функционального построения работы |
| Тема 2.2. | Основы работы: создание и трансформация объектов, параметры объектов. | Система полигонального и сплайнового моделирования на базе основных принципов по системе координат |
| Тема 2.3. | Соединение объектов между собой, сервисные операции, модификаторы объектов. | Система полигонального функционирования. Работа с подэлементами структурных объектов. Базовые одификаторы преобразования объектов. |
| Тема 2.4. | Основы моделирования объектов, создание и редактирование сплайнов. | Принципы моделирования объектов, особенности редактирование сплайнов и преобразования объектов |
| Тема 2.5. | Редактирование сплайнов, модификаторы Extrude, Lathe, Bevel и Bevel Profile. Модификатор Sweep. | Особенности работы модификатовров: Extrude, Lathe, Bevel и Bevel Profile. Модификатор Sweep. |
| **Раздел 3.** | **Autodesk 3ds Max – продвинутый уровень** |
| Тема 3.1. | Редактор материалов | Базовые принципы создания материалов на основе взаимодействия картиной текстур |
| Тема 3.2 | . Редактор материалов: устаревшие и новейшие типы материалов. Переключение системы рендеринга. | Принципы взаимосвязи систем визуализатора с настройкой базовых шейдеров. |
| Тема 3.3. | Редактор материалов: новые и новейшие типы материалов, работающие с системой визуализации  | Принципы настройки базового естественного освещения. Функциональные особенности элементов настроек. |
| Тема 3.4. | Визуализация: освещение экстерьера  | Принципы построения естественного освещения с помощью HDRI карт |
| Тема 3.5. | Визуализация: освещение интерьера, применение библиотек объектов. | Принципы построения интерьеров на основе солнца, Особенности установки освещения в пространстве без окон. Работа со свето-теньью. |
| **Раздел 4.** | **Power Point** |
| Тема 4.1. | Основы работы в программе «Power Point» - версии 2007 и 2013 | Интерфейс программы, горячие клавиши, система настройки шаблона для работы. Базовые принципы работы в программе |
| Тема 4.2. | Презентации в стиле «TED» и«Дзен». Характеристики и особенности создания | Презентации в стиле «TED». Изучение особенностей средств повышения визуальной экспрессии. Презентации в стиле «Дзен». Сравнение базовых принципов. |
| Тема 4.3. | Создание композиционной структуры презентации. Комбинаторика текста, иллюстраций и заголовков. | Понятие «сетка» применительно к основам верстки слайда. Принципы размещения и структурирования различных типов контента на слайде. Типы сеток и их применение при создании презентации. Основы типографики. Принципы сочетаемости гарнитуры, цветовой схемы и содержания презентации. |
| Тема 4.4. | Формирование навыков публичных выступлений. | Принципы организации структуры презентации и отбора дизайн-решений по книге Н. Дуарте «Slideology». Отработка навыков публичных выступлений. |
| Тема 4.5. | Книги Г. Рейнольдса «Искусство презентации».  | Изучение принципов построения сбалансированной презентации на основании изучения книги Г. Рейнольдса «Искусство презентации». |
| Тема 4.6. | Формирование презентационных навыков | Основные принципы подготовки структуры презентации и организация выступления по книге Н. Дуарте «Resonate». |
| Тема 4.7 | Понятие психологического воздействия и выявление основной мысли презентации. Маркетинг. | . Изучение аналогов, размещенных на ресурсе www.slideshare.net. Выявление современных трендов в дизайне презентаций с целью достижения максимального воздействия на аудиторию при как можно более полном раскрытии темы в условиях жестких временных рамок. |

## Содержание самостоятельной работы обучающегося

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание темы (раздела), задания для самостоятельной работы** | **Виды и формы самостоятельной работы** |
| **Раздел I.** | **ArchiCAD** |
| Тема 1.1. | Интерфейс и основные соглашения. | – изучение дополнительной литературы и ресурсов интернета по возможностям программы AutoCAD.  | Изучение литературы,подготовка к выполнению практической работы. |
| Тема 1.10 | Оформление проекта. Нанесение размеров. Печать чертежей. | - разработка чертежей для дизайн-проекта. | Изучение литературы,подготовка к выполнению практической работы. |
| **Раздел 2.** | **Autodesk 3ds Max. – основы и база** |
| Тема 2.1. | Общие сведения программы Autodesk 3ds Max, техническая информация, знакомство с интерфейсом. | изучение дополнительной литературы и ресурсов интернета по возможностям программы Autodesk3d max.; | Изучение литературы,подготовка к выполнению практической работы. |
| Тема 2.4. | Основы моделирования объектов, создание и редактирование сплайнов. | разработка элементов интерьера в программе Autodesk3d max; | Изучение литературы,подготовка к выполнению практической работы. |
| **Раздел 3.** | **Autodesk 3ds Max – продвинутый уровень** |  |
| Тема 3.2. | Редактор материалов: устаревшие и новейшие типы материалов. Переключение системы рендеринга. | изучение дополнительной литературы и ресурсов интернета по возможностям программы Autodesk3d max.; | Изучение литературы,подготовка к выполнению практической работы. |
| Тема 3.5. | Визуализация: освещение интерьера, применение библиотек объектов. | изучение дополнительных ресурсов программы при создании фотореалистичной визуализации в программе Autodesk3d max.; | Изучение литературы,подготовка к выполнению практической работы. |
| **Раздел IV** | **Оборудование отдельных видов средовых пространств** |
| Тема 4.2. | Презентации в стиле «TED» и «Дзен». Характеристики и особенности создания | изучение методов проведения анализа аналогов из базы данных сайта www.ted.com. | Изучение литературы,подготовка к выполнению практической работы. |
| Тема 4.3. | Создание композиционной структуры презентации. Комбинаторика текста, иллюстраций и заголовков. | изучение способов включения различных типов анимации и видеофрагментов в презентацию при соблюдении изученных типов верстки | Изучение литературы,подготовка к выполнению практической работы. |

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровни сформированности компетенций** | **Итоговое количество баллов****в 100-балльной системе** **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Оценка в пятибалльной системе****по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Показатели уровней сформированности** **универсальной(-ых)** **компетенции(-й)** | **Показатели уровней сформированности** **общепрофессиональной(-ых)/****профессиональной(-ых)****компетенции(-й)** |
|  | ОПК-4:ИД-ОПК–4.1,ИД-УК–4.4. | ПК-3ИД-ПК-3.3. |
| высокий |  | зачтено (отлично)/ |  | Обучающийся: * применяет методы компьютерного моделирования объектов различной сложности, умеет решать практические задачи вне стандартных ситуаций с учетом особенностей проектной деятельности;
* исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения;
* показывает творческие способности в понимании и практическом использовании информационного программного обеспечения различного уровня;
* дополняет теоретическую информацию сведениями исследовательского характера;
* демонстрирует системный подход при решении проблемных ситуаций в том числе, при использовании альтернативных методов визуализации объектов;
* показывает четкие системные знания и представления по дисциплине;
* свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;

- дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. |
| повышенный |  | зачтено (хорошо)/ |  | Обучающийся:* достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия;
* способен провести построение объектов средового пространства и пространства самого, или его части с использованием доступного программного инструментария;
* демонстрирует хороший уровень освоения компетенций при решении проблемных ситуаций в том числе, при использовании альтернативных методов визуализации объектов;
* показывает творческие способности в понимании и практическом использовании информационного программного обеспечения различного уровня
* допускает единичные негрубые ошибки;
* достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе;
* ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей.
 |
| базовый |  | зачтено (удовлетворительно) |  | Обучающийся:* демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП;
* с неточностями излагает принятую терминологию, плохо владеет программным инструментарием;
* с затруднениями прослеживает логику формообразования и проектного развития, опираясь на представления, сформированные внутренне;
* затрудняется в вопросах организации освещения и наложения текстур;
* демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине;
* ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.
 |
| низкий |  | не зачтено | Обучающийся:* демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;
* испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;
* не способен выполнять проектные действия с использованием программного инструментария, путается в логической последовательности использования компьютерных программ;
* не владеет принципами наложения текстур и фактур, а так же не владеет принципами расстановки освещения, что затрудняет создание фотореалистичного изображения средового пространства;
* выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;
* ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.
 |

# КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

* + - 1. При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине **Компьютерное проектирование в дизайне** проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций, указанных в разделе 2 настоящей программы.

## Формы текущего контроля успеваемости по дисциплине, примеры типовых заданий:

| **Код(ы) формируемых компетенций, индикаторов достижения компетенций** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий**
 |
| --- | --- | --- |
| ОПК-4:ИД-ОПК–4.1,ИД-УК–4.4. | Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ по Разделу 1, Тест № 1, устный опрос | Примеры вопросов для тестирования: Вариант 1 **1. Программа, предназначенная для создания компьютерной модели объекта строительства с доступом информации об объекте: чертежи, сметы, картинки визуализации:**a) Corel Draw;b) Paint;c) Microsoft Word;d) Archi CAD.**2. Какую команду в меню пуск необходимо выбрать для открытия программы ArchiCAD10**a) Graphisoft-Все программы-ArchiCAD 10- ArchiCAD 10 ;b) Все программы- ArchiCAD 10;c) Graphisoft- ArchiCAD 10-;d) Все программы-ArchiCAD 10- ArchiCAD 10.**3.Какие режимы работы содержит окно Запуски Archi CAD:**a) Создать новый проект; открыть проект; подключиться к групповому проекту;b) Открыть проект;c) Открыть проект; создать проект;d) Открыть индивидуальный проект; создать новый проект; подключиться к сети Интернет.Вариант 2 **1. Воспользовавшись какой командой меню можно открыть диалоговое окно Установка этажей:**a) Teamwork;b) Файл;c) Документ;d) Конструирование.**2. При каком выборе в поле Установка параметров проекта можно присоединиться к пользователям, выполняющим коллективную работу над определенным проектом:**a) Подключиться к групповому проекту;b) Создать новый проект;c) Открыть проект;d) Среди вариантов ответов нет правильного.**3. Панель, позволяющая строить простую в использовании логическую иерархическую структуру проекта, создавать, копировать папки или перетаскивать в них виды и другие составляющие проекта в зависимости от стоящих конкретных задач, а также осуществлять доступ к видам и макетам из внешних файлов Archi CAD:**a) Оперативные параметры;b) Навигатор;c) 3-D визуализация;d) TeamWorkПримеры ИДЗ:* + - * 1. Построение контура плана квартиры
				2. Образмеривание чертежа
				3. Построения лестницы на чертеже

Варианты вопросов к устному опросу: 1. Открытие и сохранение чертежных файлов в Archicad.
2. Способы выделения элемента для дальнейшего редактирования
3. Инструмент «Лестница», методы проектирования
 |
| ОПК-4:ИД-ОПК–4.1,ИД-УК–4.4. | Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ, практического творческого задания и устного опрос по Разделу 2 | ИДЗ:Разработка визуального графического материала по подтеме с использованием программного инструментарияПримеры практического творческого задания1. Разработка графического пакета визуализаций однокомнатной квартиры2. Разработка графического пакета визуализаций квартиры-студии3. Разработка графического пакета визуализаций кухонной и ванной зоны жилого пространстваПримеры вопросов к устному опросу: 1. Интерфейс программы 3d max. Рабочее окно программы. Видовые окна. Стандартные примитивы. Основные операции со стандартными примитивами.
2. Дополнительные примитивы. Команды преобразования: перемещение, поворот, масштабирование. Группировка объектов. Копирование, виды копирования. Работа с массивами (сервировка стола). Построение журнального столика, корпусной мебели, табурет.
3. Работа со сплайнами. Редактирование сплайнов на различных уровнях. Моделирование вешалки.
 |
| ПК-3ИД-ПК-3.3 | Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ, практического творческого задания и устного опрос по Разделу 3 | ИДЗ:Разработка визуального графического материала по подтеме с использованием программного инструментарияПримеры практического творческого задания:Разработка графического пакета визуализаций кафеРазработка графического пакета визуализаций библиотекиРазработка графического пакета визуализаций офисного пространстваПримеры вопросов к устному опросу:1. Материалы. Создание новых материалов. Работа с картами. Текстурирование созданной мебели.
2. Текстиль в интерьере. Создание различного уровня текстилей в 3dmax
3. Архитектурные объекты 3dmax (окна, двери, стены, растительность, лестницы, ограждения)
 |
| Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ, практического творческого задания и устного опрос по Разделу 4 | ИДЗ:Разработка визуального графического материала по подтеме с использованием программного инструментарияПрактическое творческое задание- индивидуальная творческая разработка:1. Разработать учебное портфолио
2. Разработать промо-видеоролик к индивидуальному проекту многофункционального общественного комплекса
3. Разработать презентацию к индивидуальному проекту многофункционального общественного комплекса

Примеры вопросов к устному опросу:1. Для чего нужен режим «Сортировщик слайдов»?

2. Какие параметры эффектов анимации можно изменять при их настройке?3. Комбинаторика текста, иллюстраций и заголовков. |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| ИДЗ, практическое творческое задание | * ИДЗ, практическое творческое задание выполнены самостоятельно, носят творческий характер;
* собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников;
* при выполнении задания продемонстрированы: высокий уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков;
* работа правильно оформлена, на высоком проектном уровне и своевременно представлена для оценивания;
 |  | 5 |
| * задание выполнено, однако художественно-графический уровень подачи не соответствует отличной оценки, выводы и рекомендации не всегда оригинальны, есть неточности при выполнении задания;
* собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой проблематики сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации;
	+ при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков;

работа своевременно выполнена, но есть отдельные недостатки в ее оформлении; |  | 4 |
| * задание выполнено частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы;
* в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы;
* при выполнении работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков;

работа своевременно представлена для оценивания, однако не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям; |  | 3 |
| * содержание работы не раскрывает тему, вопросы решены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала;
* работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме;
* при выполнении практического задания продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

- работа несвоевременно представлена для оценивания, не в полном объеме по содержанию и оформлению; |  | 2 |
| Тест | За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы по 4-х бальной шкале.Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей.Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл, 20 баллов.  |  | «2» | равно или менее- 40%  |
| «3»  | 41% - 64% |
| «4» | 65% - 84% |
| «5» | 85% - 100% |
| Устный опрос | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает |  | 5 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в определениях. |  | 4 |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по теме коллоквиума, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала. |  | 3 |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы. |  | 2 |
| Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. |  |  |
| Не принимал участия устном опросе, отсутствовал на занятиях |  |  |

## Промежуточная аттестация успеваемости по дисциплине:

Очная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код(ы) формируемых компетенций, индикаторов достижения компетенций** | **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы****для проведения промежуточной аттестации:**перечень теоретических вопросов к зачету/экзамену представлен в приложении |
|  | **Третий семестр** |
| ОПК-4:ИД-ОПК–4.1,ИД-УК–4.4. | **Зачет с оценкой**  | Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ по Разделу 1, Тест № 1, устный опрос |
|  **четвертый семестр** |
| ОПК-4:ИД-ОПК–4.1,ИД-УК–4.4. | **Контроль** | Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ, практического творческого задания и устного опрос по Разделу 2 |
|  **Пятый семестр** |
| ПК-3ИД-ПК-3.3 | **Зачет с оценкой**  | Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ, практического творческого задания и устного опрос по Разделу 3 |
|  | **Шестой семестр** |  |
| ПК-3ИД-ПК-3.3 | **Экзамен** | Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ, практического творческого задания и устного опрос по Разделу 4 |

Очно-заочная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код(ы) формируемых компетенций, индикаторов достижения компетенций** | **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы****для проведения промежуточной аттестации:**перечень теоретических вопросов к зачету/экзамену представлен в приложении |
|  | **Третий семестр** |
| ОПК-4:ИД-ОПК–4.1,ИД-УК–4.4. | **Зачет с оценкой**  | Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ по Разделу 1, Тест № 1, устный опрос |
|  **четвертый семестр** |
| ОПК-4:ИД-ОПК–4.1,ИД-УК–4.4. | **Зачет с оценкой**  | Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ, практического творческого задания и устного опрос по Разделу 2 |
|  **Пятый семестр** |
| ПК-3ИД-ПК-3.3 | **Зачет с оценкой**  | Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ, практического творческого задания и устного опрос по теме 2.5 Раздела 5 и темам 3.1, 3.2 Раздела 3 |
|  | **Шестой семестр** |  |
| ПК-3ИД-ПК-3.3 | **Зачет с оценкой** | Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ, практического творческого задания и устного опрос по темам 3.3-3.5 Разделу 3 |
|  | **Седьмой семестр** |  |
| ПК-3ИД-ПК-3.3 | **Экзамен** | Выставление оценок по результатам выполнения ИДЗ, практического творческого задания и устного опрос по Разделу 4 |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| **зачет с оценкой**  | В соответствии с номинальной шкалой, оцениваются всё задания в целом, а не какие-либо из его частей. |  | 5 | 85% - 100% |
|  | 4 | 65% - 84% |
|  | 3 | 41% - 64% |
|  | 2 | 40% и менее 40% |
| ИДЗ, практическое творческое задание | * Экспериментально-практические задания выполнены самостоятельно, носят творческий характер;
* собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников;
* при выполнении задания продемонстрированы: высокий уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков;
* работа правильно оформлена, на высоком проектном уровне и своевременно представлена для оценивания;

Тестовые задания: |  | 5 |
| * задание выполнено, однако художественно-графический уровень подачи не соответствует отличной оценки, выводы и рекомендации не всегда оригинальны, есть неточности при выполнении задания;
* собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой проблематики сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации;
	+ при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков;
	+ работа своевременно выполнена, но есть отдельные недостатки в ее оформлении;
 |  | 4 |
| * задание выполнено частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы;
* в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы;
* при выполнении работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков;
* работа своевременно представлена для оценивания, однако не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям;
 |  | 3 |
| * содержание работы не раскрывает тему, вопросы решены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала;
* работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме;
* при выполнении практического задания продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
* работа несвоевременно представлена для оценивания, не в полном объеме по содержанию и оформлению;
 |  | 2 |
| Тест | За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы по 5-ти бальной шкале.Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей.Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл, 10 баллов.  |  | «2» | равно или менее- 40%  |
| «3» | 41% - 64% |
| «4» | 65% - 84% |
| «5» | 85% - 100% |
| Устный опрос | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает |  | 5 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в определениях. |  | 4 |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по теме коллоквиума, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала. |  | 3 |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы. |  | 2 |
| Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. |  |  |
| Не принимал участия устном опросе, отсутствовал на занятиях |  |  |

## Курсовая работа не предусмотрена

## Критерии, шкалы оценивания курсовой работы/курсового проекта: курсовая работа не предусмотрена учебным планом

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
|  |  |  | 5 |
|  |  | 4 |
|  |  | 3 |
|  |  | 2 |

## Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма контроля** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Текущий контроль:  |  |  |
|  - опрос |  | 5432 |
|  - ИДЗ |  |
|  - практические задания |  |
| - тестирование |  |
|  |  |
| Промежуточный контроль: |  |  |
|  - опрос |  | 5432 |
|  - ИДЗ |  |
|  - практические задания |  |
| **Итого за дисциплину**Экзамен |  | отличнохорошоудовлетворительнонеудовлетворительно |
|   |  |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
		- проектная деятельность;
		- разбор конкретных ситуаций;
		- мозговой штурм;
		- панельная дискуссия;
		- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
		- дистанционные образовательные технологии;
		- использование на практических занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
		- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины (модуля) реализуется при проведении отдельных занятий практического типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения творческих заданий и ИДЗ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.
			2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
			3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
			4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
			5. Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
			6. Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
			7. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| **№ и наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** | **Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** |
| --- | --- |
| **115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 35** |
| Аудитория № 556, 1437 | Учебная аудитория для проведения занятий с использованием компьютерного и лицензионного программного обеспечения, текущего контроля и промежуточной аттестации профилей направления 54.03.01 «Дизайн» | Комплект учебной мебели, ‘экран для демонстрации. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Компьютеры и периферия, лицензионный пакет программ для изучения элементов дисциплины |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год** **издания** | **Адрес сайта ЭБС** **или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета**  |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания |
| 1 | Миловская Ольга Сергеевна | Дизайн архитектуры и интерьеров в 3ds Max | Учебник | БХВ-Петербург | 2012  |  | 200 |
| 2 | Пекарев Леонид Д. | 3ds Max для архитекторов и дизайнеров интерьера иландшафта | Учебник | БХВ-Петербург | 2011  |  | 1 |
| 3 | Плаксин А. А. | Mental ray / iray. Мастерство визуализации в Autodesk 3ds Max | Учебник | ДМК Пресс | 2014  |  | 10 |
| 4 | Скрылина Софья | Photoshop CS5. Самое необходимое | Учебник | БХВ –Петербург | 2011  |  | 202 |
| 5 | Александр Горелик | 3ds Max  | Учебник | БХВ– Петербург | 2016  |  | 98 |
| 6. | Титов В.М. | Компьютерные технологии в науке и образовании | Учебное пособие | М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М | 2011 |  |  |
| 7. | Евстигнеев Е.Н. | Мультимедиа в образовании | учебный курс и комплекс | ГОУ ВПО СПбГТУРП. - СПб | 2017 | <http://www.znanium.com/> |  |
| 8. | Мартузина А.Р. | Мультимедиа технологии в дизайне | Методические указания | М.:МГУДТ | 2015 | <http://znanium.com/catalog/product/961356> |  |
| 9. | Чурилова Е.Ю. | Педагогическое применение мультимедиа средств | Учебное пособие | Красноярск.: СФУ |  | <http://znanium.com/catalog/product/550069> |  |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания  |
| 1 | Аббасов Ифтихар Балакиши оглы | Компьютерное моделирование в промышленномдизайне | Учебное пособие | ДМК Пресс | 2011 |  | 2 |
| 2 | Аббасов Ифтихар Балакиши оглы | Основы трехмерного моделирования в 3DS MAX | Учебное пособие | ДМК Пресс | 2010 |  | 2 |
| 3 | Глушаков, Сергей Владимирович | Adobe Photoshop CS3 | Самоучитель | АСТ МОСКВА | 2008 |  | 2 |
| 4 | Мэрдок, Келли | 3ds Max 2009 Библия пользователя | Учебное пособие | Вильямс | 2009 |  | 1 |
| 5. | Шпаков, П. С. | . Основы компьютерной графики | Учебное пособие | Сиб. федер. ун-т |  | <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507976>  | 1 |
| 6. | САПР-журнал | Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР |  |  |  | : <http://sapr-journal.ru/> | 5 |
| 7. | Лепская Н. А. | Художник и компьютер |  | Когито-Центр |  | <http://www.directmedia.ru/book_145067_hudojnik_i_kompyuter_uchebnoe_posobie/>  | 11 |
| 8. | В.М. Градов, Г.В. Овечкин, П.В. Овечкин, И.В. Рудаков | Компьютерное моделирование | учебник | М. : КУРС | 2017 |  |  |
| 9. | Хворостов Д.А. | 3D StudioMax + VRay. Проектирование дизайна среды | Учебное пособие | М.: Форум | 2015 |  |  |
| 10. | Хворостов Д.А. | 3D StudioMax + VRay. Проектирование дизайна среды | Учебное пособие | М.: Форум | 2018 |  |  |
| 11 | Галло К. | Презентации в стиле TED: 9 приемов лучших в мире выступлений | Учебное пособие | М.:АльпинаПабл | 2016 | <http://znanium.com/catalog/product/916176> |  |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) |
| 1 | Е. Г. Андреева, И. А. Петросова, М. А. Гусева, Е. А. Чаленко | Подготовка презентации PowerPoint | методические указания | М. : РИО МГУДТ | 2012 | Локальная сеть университета biblio@rguk.ru |  |
| 2 | Кривобородова Е. Ю., Петросова И. А | Создание мультимедийных презентаций | методические указания  | М. : ИИЦ МГУДТ | 2009 | Локальная сеть университета biblio@rguk.ru |  |
| 3 | Трошина Г.В. | Трехмерное моделирование и анимация | методические указания | Новосиб.: НГТУ | 2016 | <http://znanium.com/catalog/product/547761> |  |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

## Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

| **№ пп** | **Наименование, адрес веб-сайта** |
| --- | --- |
|  | **ЭБС Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»** [**http://znanium.com/**](http://znanium.com/)(учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научная периодика, профильные журналы, справочники, энциклопедии);  |
|  | **Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com»** [**http://znanium.com/**](http://znanium.com/) **(э**лектронные ресурсы: монографии, учебные пособия, учебно-методическими материалы, выпущенными в Университете за последние 10 лет);  |
|  | **ООО «ИВИС»** [**https://dlib.eastview.com**](https://dlib.eastview.com/) **(**электронные версии периодических изданий ООО «ИВИС»); |
|  | **Web of Science** [**http://webofknowledge.com/**](http://webofknowledge.com/) (обширная международная универсальная реферативная база данных);  |
|  | **Scopus** [**https://www.scopus.com**](https://www.scopus.com/)(международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств); |
|  | **«SpringerNature»** [**http://www.springernature.com/gp/librarians**](http://www.springernature.com/gp/librarians) (международная издательская компания, специализирующаяся на издании академических журналов и книг по естественнонаучным направлениям); |
|  | **Научная электронная библиотека еLIBRARY.RU** [**https://elibrary.ru**](https://elibrary.ru/)(крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования) |
|  | **ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ)** [**http://нэб.рф/**](http://нэб.рф/)(объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений |
|  | **«НЭИКОН»**  [**http://www.neicon.ru/**](http://www.neicon.ru/) ( доступ к современной зарубежной и отечественной научной периодической информации по гуманитарным и естественным наукам в электронной форме) |
|  | **«Polpred.com Обзор СМИ»** [**http://www.polpred.com**](http://www.polpred.com/) **(**статьи, интервью и др. информагентств и деловой прессы за 15 лет) |
|  | <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/> -   базы данных на Едином Интернет-портале Росстата; |
|  | <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/> -   библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам; |
|  | <http://www.scopus.com/> - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных |
|  | <http://elibrary.ru/defaultx.asp> -   крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук |
|  | [http://arxiv.org](http://arxiv.org/) — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике; |
|  | http://www.garant.ru/ - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации; |

## Перечень лицензионного программного обеспечения

| **№ пп** | **Наименование лицензионного программного обеспечения** | **Реквизиты подтверждающего документа** |
| --- | --- | --- |
|  | Windows 10 Pro, MS Office 2019  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | CorelDRAW Graphics Suite 2018  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 4 | Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level | лицензия №47122150 от 30.06.2010, справка Microsoft «Условия использования лицензии»; |
| 5 | Dr. Web Desktop Security Suite, Антивирус + Центр управления на 12 мес., артикул LBWAC-12M-200-B1 | договор с АО «СофтЛайн Трейд» № 219/17-КС от 13.12 2017 |
| 6 | Autodesk AutoCAD 2012 | лицензия №365-63088642, из комплекта Autodesk Education Master Suite 2012 EMS 2012 RU NW Part No: 651D1-205221-1001 Delivery: 7052974574 (коробочная версия) |
| 7 | Adobe Photoshop Extended CS5 12.0 WIN AOO License RU (65049824) | 12 лицензий, WIN S/N 1330- 1002-8305-1567-5657-4784, Mac S/N 1330-0007-3057-0518-2393-8504, от 09.12.2010, (копия лицензии) |
| 8 | Autodesk 3ds Max – | serial № 562-18123418 |
| 9 | Adobe Illustrator CS5 15.0 WIN AOO License RU (65061595) | 17 лицензий, WIN S/N 1034-1008-8644-9963-7815-0526, MAC S/N 1034- 0000-0738-3015-4154-4614 от 09.12.2010, (копия лицензии) |
| 10 | Adobe Reader (свободно распространяемое) |  |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления РПД** | **номер протокола и дата заседания** **кафедры** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |