

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  
Кадастра и строительства

  
О.Е. Сысоев

« 14 »  20 20 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Графические программы в проектировании**


Направление подготовки	<i>07.03.03 "Дизайн архитектурной среды"</i>	
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Проектирование архитектурной среды</i>	
Квалификация выпускника	<i>бакалавр</i>	
Год начала подготовки (по учебному плану)	<i>2019</i>	
Форма обучения	<i>очная</i>	
Технология обучения	<i>традиционная</i>	
Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
<i>2, 3</i>	<i>4, 5</i>	<i>8</i>
Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение	
<i>Зачет, Зачет с оценкой</i>	<i>Кафедра ДАС - Дизайн архитектурной среды</i>	

Комсомольск-на-Амуре 2020

Разработчик рабочей программы:

доц. каф. ДАС

(должность, степень, ученое звание)



(подпись)

Сохацкая Д.Г.

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой «ДАС»

(подпись)

Гринкруг Н.В.

(ФИО)

## 1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Графические программы в проектировании» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 510 от 08.06.2017, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Проектирование архитектурной среды» по направлению 07.03.03 "Дизайн архитектурной среды".

Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"><li>- овладеть навыками создания профессионально–ориентированных компьютерных геометрических моделей, в том числе архитектурно-строительных чертежей,</li><li>- освоить технологии компьютерного проектирования,</li><li>- привить навыки использования компьютерных технологий при проектировании предметов и объектов окружающей среды,</li><li>- дать представление о современной компьютерной графике, ее возможностях,</li><li>- изучить возможности графических пакетов Revit 2019, 3ds Max версии 2016-2019 и получить необходимые знания и навыки работы с двумерными и трехмерными объектами</li></ul>
Основные разделы / темы дисциплины	Раздел 1 Курс компьютерной программы CorelDRAW Graphics Suite X6 Раздел 2 Курс компьютерной программы Adobe CS6 Production Premium 6

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Графические программы в проектировании» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1).

Профессиональный стандарт 10.008 «Архитектура» Обобщенная трудовая функция: В. Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства.

Необходимые знания. Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей.

Необходимые умения. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.

Трудовые действия. Основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.

Профессиональный стандарт 10.006 «Градостроитель» Обобщенная трудовая функция: В. Разработка градостроительной документации для конкретного территориального объекта.

Необходимые знания. Современные технологии использования профессионально значимой информации и компьютерного моделирования объектов городской среды.

Профессиональный стандарт 10.010 «Ландшафтный архитектор» Обобщенная трудовая функция: А. Сбор, подготовка, обработка и документальное оформление исходных данных для проектирования, Обобщенная трудовая функция: В. Выполнение комплекса работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации.

Необходимые знания. Основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ланд-

шафтной архитектуры и садово-паркового строительства.

Трудовые действия. Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей проектируемых объектов ландшафтной архитектуры.

Необходимые умения. Использовать современные средства систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры.

Трудовые действия. Использовать средства автоматизации ландшафтного проектирования и компьютерного моделирования для графического оформления и представления результатов работ.

Протокол круглого стола работодателей на тему: «Обеспечение необходимых профессиональных компетенций при подготовке бакалавров направления 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» в ФГБОУ ВО «Комсомольском-на-Амуре государственном университете», г. Комсомольск-на-Амуре».

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Профессиональные</b>		
ПК-1 способен создавать архитектурно-дизайнерские проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству Российской Федерации на всех стадиях разработки и оценки завершённого проекта согласно критериям проектной программы	<p>ПК-1.1. Знает методы архитектурно-дизайнерского проектирования, требования нормативных документов к различным типам средовых объектов архитектурно-дизайнерского проектирования и строительства.</p> <p>ПК-1.2. Умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию, проводить технико-экономические расчеты проектных решений, использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать методы принятия проектного варианта, пути и средства для достижения конечного результата;</li> <li>- уметь осуществлять последовательность действий на основе сознательного выбора; взаимно согласовывать средства и факторы проектирования</li> <li>- владеть навыками креативного мышления; приемами интеграции знаний в области пластических искусств в проектный процесс, как на уровне концепции, так и при детальной разработке проектного решения</li> </ul>

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Графические программы в проектировании» изучается на 2, 3 курсах в 4, 5 семестрах.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к части формируемой участниками образовательных отношений (вариативная дисциплина).

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные

в процессе изучения дисциплин / практик: «Архитектурно-дизайнерское проектирование», «Конструкции в архитектуре и дизайне».

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Графические программы в проектировании», будут востребованы при изучении последующих дисциплин «Проектирование архитектурной среды», «Системы визуальных коммуникаций в городской среде», «Предметное наполнение архитектурной среды», «Эстетика архитектуры и дизайна», «Проектирование интерьера // Проектирование интерьера общественных зданий», «Производственная практика (проектно-технологическая практика)», 6 семестр, «Компьютерное проектирование», «Ландшафтное проектирование», «Графический дизайн в проектировании городской среды» «Проектирование объектов городского дизайна», «Производственная практика (проектно-технологическая практика)», 8 семестр, «Светоцветовая организация архитектурной среды», «Экономика и организация архитектурно-дизайнерских решений», «Производственная практика (преддипломная практика)».

Дисциплина «Графические программы в проектировании» в рамках воспитательной работы направлена на развитие объемно-пространственного мышления, умения творчески решать поставленные задачи, способности аргументировать и защищать проектное решение в целях развития архитектурных, экономических, культурных и других сфер города, деятельности человека и общества.

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 8 з.е., 288 акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

<b>Объем дисциплины</b>	<b>Всего академических часов</b>
Общая трудоемкость дисциплины	288
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего</b>	64
В том числе:	-
<b>занятия лекционного типа</b> (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	-
<b>занятия семинарского типа</b> (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	64
<b>Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа</b> , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	224
Промежуточная аттестация обучающихся – Зачет, Зачет с оценкой	-

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы**

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
<b>Раздел 1 Курс компьютерной программы CorelDRAW Graphics Suite X6</b>				
Тема №1. Введение в программу, использование и назначение	-	-	4	10
Тема №2. Создание простых фигур и форм в графической программе	-	-	4	10
Тема №3. Основы черчения в программе. Изучение инструментов выделения, заливка,	-	-	4	10

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
ластик, кадрирование				
Тема №4. Базовое графическое черчение и проектирование в графической программе	-	-	4	20
Тема №5. Объектное графическое проектирование	-	-	4	10
Тема №6. Объектное графическое проектирование	-	-	4	10
Тема №7. Инструменты текст (шрифты и растривание текста), капля, лупа	-	-	4	10
Тема №8. Использование инструментов градиент, фоны	-	-	4	20
Тема №9.Способы сохранения больших документов. Расширения .psb	-	-	2	24
<b>Раздел 2 Курс компьютерной программы Adobe CS6 Production Premium 6</b>				
Тема №1 Введение в Adobe CS6 Production Premium 6 и пользовательский интерфейс. Понимание интерфейса Понимание интерфейса рабочих процессов. Изменение типов элементов. Использование инструментов для редактирования проекта.	-	-	2	10
Тема №2 Понимание интерфейса рабочих процессов.			2	10
Тема №3 Использование инструментов для редактирования проекта.			2	10
Тема №4 Эскизное проектирование в графических программах	-	-	4	10
Тема №5 Выделения. Создание выделений. Работа с контурами	-	-	4	10
Тема №6 Работа со слоями. Создание слоев. Управление слоями Изменение непрозрачности и режимов наложения слоев.	-	-	4	10
Тема №7 Восстановление и ретушь изображений. Коррекция изображений при помощи команд подменю Adjustments. Редактирование изображений инструментами резкости и тонирования. Устранение изъянов и погрешностей изображений	-	-	4	10
Тема №8 Работа с текстом. Способы стилизации текста	-	-	4	10
Тема №9 Создание векторных фигур. Заливка и обводка	-	-	2	10

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
Тема №10 Фильтры и искажения. Коррекция изображений при помощи фильтров общего назначения.	-	-	2	14
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	-	-	<b>64</b>	<b>224</b>

### 6. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

Компоненты самостоятельной работы	Количество часов
Изучение теоретических разделов дисциплины	24
Подготовка к занятиям семинарского типа	80
Подготовка и оформление РГР, РГР	120
	224

### 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

#### 8.1 Основная литература

1. Балланд, Т. В. Информационные технологии в дизайне. Adobe Photoshop для дизайнера костюма : учебное пособие / Т. В. Балланд. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. – 170 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102619.html> (дата обращения: 25.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Балланд, Т. В. Информационные технологии в дизайне. Corel Draw для дизайнера костюма. Ч.1. Рекомендации к выполнению практических работ : учебное пособие / Т.



В. Балланд. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. – 95 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102620.html> (дата обращения: 25.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Балланд, Т. В. Информационные технологии в дизайне. Векторная графика Corel Draw. Ч.2. Рекомендации к выполнению практических работ : учебное пособие / Т. В. Балланд. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. – 86 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102621.html> (дата обращения: 25.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Балланд, Т. В. Информационные технологии в дизайне. Конспект лекций : учебное пособие / Т. В. Балланд. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. – 64 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102622.html> (дата обращения: 25.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под ред. А. Н. Лаврентьева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 208 с. // Юрайт : электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru/bcode/454519> (дата обращения: 25.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

6. Татаров, С. В. Компьютерные технологии в дизайне : учебное пособие / С. В. Татаров, А. Г. Кислякова. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. – 98 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102635.html> (дата обращения: 25.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

## **8.2 Дополнительная литература**

1. Смирнова, А. М. Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Основы 3D-моделирования : учебное пособие / А. М. Смирнова. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. – 120 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102632.html> (дата обращения: 25.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Моделирование поверхностей в КОМПАС-3D : учебное пособие / составители И. В. Емельянова [и др.]. – Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 85 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/105215.html> (дата обращения: 25.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Аббасов, И. Б. Основы трехмерного моделирования в 3ds Max 2018 : учебное пособие / И. Б. Аббасов. – 2-е изд. – Саратов : Профобразование, 2019. – 186 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88001.html> (дата обращения: 25.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Ганин, Н. Б. Проектирование и прочностной расчет в системе КОМПАС-3D V13 / Н. Б. Ганин. – 2-е изд. – Саратов : Профобразование, 2019. – 320 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88006.html> (дата обращения: 25.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Мясоедова, Т. М. 3D-моделирование в САПР AutoCAD : учебное пособие / Т. М. Мясоедова, Ю. А. Рогоза. – Омск : Омский государственный технический университет, 2017. – 112 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/78422.html> (дата обращения: 25.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

6. Хворостов, Д. А. 3D Studio Max + V-Ray. Проектирование дизайна среды : учебное пособие / Д. А. Хворостов. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 270 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/994914> (дата обращения: 25.03.2021). – Режим доступа: по подписке.
7. Технология проектирования в программе Adobe Photoshop : учебно-методическое пособие / Л. В. Лямина, Р. Р. Сафин, А. Ф. Гараева, К. В. Саерова. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. – 176 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100641.html> (дата обращения: 26.03.2021). – Режим доступа: по подписке.
8. Кравченко, Л. В. Photoshop шаг за шагом. Практикум : учебное пособие / Л. В. Кравченко, С. И. Кравченко. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 136 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215512> (дата обращения: 26.03.2021). – Режим доступа: по подписке.
9. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под ред. А. Л. Хейфеца. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2017. – 602 с. // Юрайт : электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru/bcode/404452> (дата обращения: 26.03.2021).
10. Основы работы в Photoshop : учебное пособие. – 3-е изд. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 1380 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102034.html> (дата обращения: 26.03.2021). – Режим доступа: по подписке.
11. Божко, А. Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop : учебное пособие / А. Н. Божко. – 3-е изд. – Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 319 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89450.html> (дата обращения: 26.03.2021). – Режим доступа: по подписке.
11. Технология проектирования в программе Adobe Photoshop : учебно-методическое пособие / Л. В. Лямина, Р. Р. Сафин, А. Ф. Гараева, К. В. Саерова. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. – 176 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100641.html> (дата обращения: 26.03.2021). – Режим доступа: по подписке.
12. Шумилов, К. А. Реалистичная визуализация в ArchiCAD : учебное пособие / К. А. Шумилов. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. – 143 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99314.html> (дата обращения: 26.03.2021). – Режим доступа: по подписке.
13. Кристофер, Гленн. ArchiCAD 11 / Гленн Кристофер. – Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. – 232 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/90351.html> (дата обращения: 26.03.2021). – Режим доступа: по подписке.
14. Енютина, Е. Д. Основы информационного моделирования в программе Autodesk Revit : учебное пособие / Е. Д. Енютина, Д. В. Бакшутова. – Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. – 144 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/105041.html> (дата обращения: 26.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

### 8.3 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

При изучении данной дисциплины студентам предлагаются следующие материалы для самостоятельного изучения:

1. Векторная графика в CorelDRAW X6. Л. Б. Левковец, 2013.
2. Планировка пространства и дизайн помещений на компьютере. Учебное пособие. Д. Г. Сохацкая, 2018.
3. Revit. Компьютерные методы проектирования зданий. Учебное пособие. Е. Moss, 2017.
4. Photoshop\_CS3. Руководство к программе. Учебное пособие. Корпорация Adobe Systems, 2007.
5. Медиа ресурс: Revit & BIM. С чего начинать новичкам. Логика работы. Учебное пособие. А. Меркулов, 2017.
6. 3ds Max 2018/2019. Дизайн интерьера и архитектуры. О. Миловская, 2019.

### 8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Znanium.com: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog/php?>, ограниченный - Договор № ЕП44 № 003/10 эбс ИКЗ 191272700076927030100100120016311000 от 17 апреля 2019г. с 17 апреля 2019 г. по 17 апреля 2020 г.
2. IPRbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog/php?>, ограниченный - Лицензионный договор № ЕП44 № 001/9 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ 191272700076927030100100090016311000 от 27 марта 2019г. с 27 марта 2019 г. по 27 марта 2020 г.
3. eLIBRARY. : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: Договор № ЕП 44 № 004/13 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 191272700076927030100100150016311000 от 15 апреля 2019г. с 15 апреля 2019 г. по 15 апреля 2028 г.

### 8.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Иллюстрированный самоучитель по Corel Draw. – URL : <https://soft.sibnet.ru/soft/7383-illustrirovannii-samouciteli-po-corel-draw/>, - Режим доступа : свободный.
2. Руководство по обработке векторных объектов. - URL : <http://www.knigka.info/coreldraw/>, - Режим доступа : свободный.
3. Руководство по эффективной работе с графическими программами. - URL : [http://ling.ulstu.ru/linguistics/resourses/student\\_works/design/books.html](http://ling.ulstu.ru/linguistics/resourses/student_works/design/books.html), - Режим доступа : свободный.

### 8.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
-----------------	-----------------------------------

CorelDRAW Graphics Suite X6	академическая, индивидуальная, бессрочное использование; договор № 106-АЭ120 от 27.11.2012, КнАГУ
Adobe CS6 Production Premium 6	академическая, индивидуальная, бессрочное использование; договор № 106-АЭ120 от 27.11.2012, КнАГУ
3ds Max версии 2016-2019	академическая, сетевая, 11.12.2018 - 11.12.21; письмо о лицензион-ных правах на использование про-граммного продукта AUTODESK по программе образовательной лицензии, КнАГУ

## 9. Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

### 9.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

### 9.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

### 9.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

#### **9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

#### **9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

При изучении данной дисциплины студентам предлагаются следующие материалы для самостоятельного изучения:

1. Векторная графика в CorelDRAW X6. Л. Б. Левковец, 2013.
2. Планировка пространства и дизайн помещений на компьютере. Учебное пособие. Д. Г. Сохацкая, 2018.
3. Revit. Компьютерные методы проектирования зданий. Учебное пособие. Е. Moss, 2017.
4. Photoshop\_CS3. Руководство к программе. Учебное пособие. Корпорация Adobe Systems, 2007.
5. Медиа ресурс: Revit & BIM. С чего начинать новичкам. Логика работы. Учебное пособие. А. Меркулов, 2017.
6. 3ds Max 2018/2019. Дизайн интерьера и архитектуры. О. Миловская, 2019.

В представленных материалах дисциплины «Архитектурные программные средства» студент знакомится с интерфейсом и рабочей средой программы. Студенту необходимо усвоить и запомнить основные термины, понятия и их определения, подходы, концепции и методики. Это является основным условием успешного, глубокого и всестороннего анализа лабораторных работ.

## **1 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **10.1 Учебно-лабораторное оборудование**

Таблица 6 – Перечень оборудования лаборатории

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
г. Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, учебный корпус 1, ауд. 302	Лаборатория архитектурного проектирования	Помещение оснащено: специализированной учебной мебелью; доска меловая; демонстрационным оборудованием: (мультимедийный проектор, ноутбук, экран); наглядными пособиями: комплекс электронных учебно-наглядных пособий по дисциплине «Графические компьютерные программы в проектировании».

### **10.2 Технические и электронные средства обучения**

#### **Лабораторные занятия** *(при наличии)*.

Для лабораторных занятий используется аудитория №303а, оснащенная оборудованием, указанным в табл. 6:

#### **Самостоятельная работа.**

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КНАГУ:

- читальный зал НТБ КНАГУ;
- компьютерные классы (ауд. 305 корпус № 1).

## **11. Иные сведения**

## **Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ<sup>1</sup>**  
**по дисциплине**

**Графические программы в проектировании**

Направление подготовки	<i>07.03.03 "Дизайн архитектурной среды"</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Проектирование архитектурной среды</i>
Квалификация выпускника	<i>бакалавр</i>
Год начала подготовки (по учебному плану)	<i>2019</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Технология обучения	<i>традиционная</i>

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
2, 3	4, 5	8

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
<i>Зачет, Зачет с оценкой</i>	<i>Кафедра ДАС - Дизайн архитектурной среды</i>



## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Профессиональные</b>		
ПК-1 способен создавать архитектурно-дизайнерские проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству Российской Федерации на всех стадиях разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы	<p>ПК-1.1. Знает методы архитектурно-дизайнерского проектирования, требования нормативных документов к различным типам средовых объектов архитектурно-дизайнерского проектирования и строительства.</p> <p>ПК-1.2. Умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию, проводить технико-экономические расчеты проектных решений, использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать методы принятия проектного варианта, пути и средства для достижения конечного результата;</li> <li>- уметь осуществлять последовательность действий на основе сознательного выбора; взаимно согласовывать средства и факторы проектирования</li> <li>- владеть навыками креативного мышления; приемами интеграции знаний в области пластических искусств в проектный процесс, как на уровне концепции, так и при детальной разработке проектного решения</li> </ul>

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
<b>1 раздел</b>			
<b>Тема 1.</b> Знакомство с интерфейсом программы CorelDRAW Graphics Suite X6	ПК-1	Лабораторная работа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание методики и умение ее правильно применить;</li> <li>- качество оформление (аккуратность, логичность, соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);</li> <li>- достаточность пояснений</li> </ul>
<b>Тема 2.</b> Общие параметры и инструменты CorelDRAW Graphics Suite X6	ПК-1	Лабораторная работа	
<b>Тема 3.</b> Построение рабочих чертежей. 3D-визуализация CorelDRAW Graphics Suite X6.	ПК-1	Лабораторная работа	

<b>Раздел 1</b>	ПК-1	РГР	<ul style="list-style-type: none"> <li>- глубина, прочность, систематичность знаний;</li> <li>- адекватность применяемых знаний;</li> <li>- рациональность используемых подходов;</li> <li>- степень проявления необходимых профессионально значимых личностных качеств;</li> <li>- степень значимости определенных ценностей;</li> <li>- проявленное отношение к определенным объектам, ситуациям;</li> <li>- умение поддерживать и активизировать беседу, корректное поведение</li> </ul>
<b>2 раздел</b>			
<b>Тема 1.</b> Знакомство с интерфейсом программы Adobe CS6 Production Premium 6.	ПК-1	Лабораторная работа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание методики и умение ее правильно применить;</li> <li>- качество оформления (аккуратность, логичность, соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);</li> <li>- достаточность пояснений</li> </ul>
<b>Тема 2.</b> Общие параметры и инструменты Adobe CS6 Production Premium 6.	ПК-1	Лабораторная работа	
<b>Тема 3.</b> Построение рабочих чертежей. 3D-визуализация Adobe CS6 Production Premium 6.	ПК-1	Лабораторная работа	
<b>Раздел 2</b>	ПК-1	РГР	<ul style="list-style-type: none"> <li>- глубина, прочность, систематичность знаний;</li> <li>- адекватность применяемых знаний;</li> <li>- рациональность используемых подходов;</li> <li>- степень проявления необходимых профессионально значимых личностных качеств;</li> <li>- степень значимости определенных ценностей;</li> <li>- проявленное отношение к определенным объектам, ситуациям;</li> <li>- умение поддерживать и активизировать беседу, корректное поведение</li> </ul>

**умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Сроки выполнения</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
<b>4 семестр</b>				
<b><i>Промежуточная аттестация в форме Зачет</i></b>				
1	Лабораторная работа №1	1-2 неделя	5 баллов	2 балла - лабораторные работы отсутствуют; 3 баллов - лабораторные работы выполнены частично или не в полном объеме и (или) имеют замечания; 4 балла - лабораторные работы выполнены в полном объеме, но не имеют незначительные замечания; 5 баллов - лабораторные работы выполнены качественно и в полном объеме, в соответствии с требованиями методических указаний
2	Лабораторная работа №2	3-4 неделя	5 баллов	
3	Лабораторная работа №3	5-6 неделя	5 баллов	
4	Лабораторная работа №4	7-8 неделя	5 баллов	
5	Лабораторная работа №5	9-10 неделя	5 баллов	
6	Лабораторная работа №6	11-12 неделя	5 баллов	
7	Лабораторная работа №7	13-14 неделя	5 баллов	
8	Лабораторная работа №8	15-16 неделя	5 баллов	
9	Лабораторная работа №9	16-17 неделя	5 баллов	
10	РГР	14-17 неделя	5 баллов	2 балла – РГР отсутствует; 3 балла – РГР выполнено не в полном объеме и не должного качества; 4 балла – РГР выполнено, но есть недостатки; 5 баллов – РГР выполнено в соответствии с требованиями
<b>ИТОГО:</b>		-	50 баллов	-
<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:</b> Пороговый (минимальный) уровень для аттестации в форме зачета – 75 % от максимально возможной суммы баллов				

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 семестр <i>Промежуточная аттестация в форме Зачет с оценкой</i>				
1	Лабораторная работа №1	1-2 неделя	5 баллов	2 балла - лабораторные работы отсутствуют; 3 баллов - лабораторные работы выполнены частично или не в полном объеме и (или) имеют замечания; 4 балла - лабораторные работы выполнены в полном объеме, но не имеют незначительные замечания; 5 баллов - лабораторные работы выполнены качественно и в полном объеме, в соответствии с требованиями методических указаний
2	Лабораторная работа №2	3-4 неделя	5 баллов	
3	Лабораторная работа №3	5-6 неделя	5 баллов	
4	Лабораторная работа №4	7-8 неделя	5 баллов	
5	Лабораторная работа №5	9-10 неделя	5 баллов	
6	Лабораторная работа №6	11-12 неделя	5 баллов	
7	Лабораторная работа №7	13 неделя	5 баллов	
8	Лабораторная работа №8	14 неделя	5 баллов	
9	Лабораторная работа №9	15 неделя	5 баллов	
10	Лабораторная работа №10	16 неделя	5 баллов	
11	РГР	14-17 неделя	50 баллов	10 баллов – РГР отсутствует; 11-25 баллов – РГР выполнено не в полном объеме и не должного качества; 26-35 баллов – РГР выполнено, но есть недостатки; 36-50 баллов – РГР выполнено в соответствии с требованиями
ИТОГО:		-	100 баллов	-
<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:</b> 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине); 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)				

### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы**

#### **3.1 Задания для текущего контроля успеваемости**

##### **2 курс 4 семестр**

Лабораторная работа №1. Введение в программу, использование и назначение.

Провести вход в программу. Изучить интерфейс и назначение программы.

Лабораторная работа №2. Создание простых фигур и форм в графической программе.

Создать в окне программы несколько геометрических фигур и скомпоновать их композицию.

Лабораторная работа №3. Основы черчения в программе. Изучение инструментов выделение, заливка, ластик, кадрирование.

Изучить основные инструменты черчения в окне программы. Использовать инструменты: заливка, ластик, кадрирование.

Лабораторная работа №4. Базовое графическое черчение и проектирование в графической программе.

Изучить в окне программы инструменты графического черчения. С помощью изученных инструментов вычертить генеральный план жилого дома.

Лабораторная работа №5. Объектное графическое проектирование.

Используя изученные инструменты программы, спроектировать объекты городской среды, малые архитектурные формы.

Лабораторная работа №6. Объектное графическое проектирование.

Используя изученные инструменты программы, спроектировать объекты городской среды, малые архитектурные формы.

Лабораторная работа №7. Инструменты текст (шрифты и растривание текста), капля, лупа.

Изучить инструмент текст, его растривание, масштабирование и использование в архитектурном проектировании.

Лабораторная работа №8. Использование инструментов градиент, фоны.

Изучить инструменты градиент и фон при создании графического изображения.

Лабораторная работа №9. Способы сохранения больших документов. Расширения .psb, .cdr.

Изучить способы сохранения больших документов. Представить работу в виде текстового документа.

##### **3 курс 5 семестр**

Лабораторная работа №1 Введение в Adobe CS6 Production Premium 6 и пользовательский интерфейс. Понимание интерфейса Понимание интерфейса рабочих процессов. Изменение типов элементов. Использование инструментов для редактирования проекта.

Изучить интерфейс программы и его рабочее поле.

Лабораторная работа №2 Понимание интерфейса рабочих процессов.

Изучить открытие и сохранение документов программы, рабочие кнопки и строки.

Лабораторная работа №3 Использование инструментов для редактирования проекта.

Изучить и использовать в работе инструменты для редактирования проекта.

Лабораторная работа №4 Эскизное проектирование в графических программах.

С помощью изученных инструментов и рабочего поля программы создать эскизный про-

ект рекламного плаката.

Лабораторная работа №5 Выделение. Создание выделений. Работа с контурами.

Изучить инструменты: выделение, создание выделений, контуры. Использовать при работе с изображениями.

Лабораторная работа №6 Работа со слоями. Создание слоев. Управление слоями Изменение непрозрачности и режимов наложения слоев.

Создать рекламный плакат, используя слои.

Лабораторная работа №7 Восстановление и ретушь изображений. Коррекция изображений при помощи команд подменю Adjustments. Редактирование изображений инструментами резкости и тонирования. Устранение изъянов и погрешностей изображений.

Изучение инструментов ретуши изображений в программе.

Лабораторная работа №8 Работа с текстом. Способы стилизации текста.

Изучить инструмент текст, его растривание, масштабирование и использование в архитектурном и графическом проектировании.

Лабораторная работа №9 Создание векторных фигур. Заливка и обводка.

Изучить инструменты и расширение при создании векторных фигур.

Лабораторная работа №10 Фильтры и искажения. Коррекция изображений при помощи фильтров общего назначения.

Изучение инструмента фильтр. Использование в графических изображениях.

### **Комплект заданий для РГР:**

#### **2 курс 4 семестр**

**Тема 1.** Знакомство с интерфейсом программы CorelDRAW Graphics Suite X6: Выполнить стандартные операции в интерфейсе программы CorelDRAW Graphics Suite X6. Освоить интерфейс. Настроить рабочую среду программы.

**Тема 2.** Общие параметры и инструменты CorelDRAW Graphics Suite X6

Изучить инструменты рабочей среды программы CorelDRAW Graphics Suite X6 и использовать их при графическом проектировании.

**Тема 3.** Построение рабочих чертежей. 3D-визуализация CorelDRAW Graphics Suite X6. Используя полученные знания создать и скомпоновать графическое изображение архитектурного проекта.

#### **3 курс 5 семестр**

**Тема 1.** Знакомство с интерфейсом программы Adobe CS6 Production Premium 6: Выполнить стандартные операции в интерфейсе программы Adobe CS6 Production Premium 6. Освоить интерфейс. Настроить рабочую среду программы.

**Тема 2.** Общие параметры и инструменты Adobe CS6 Production Premium 6.

Изучить инструменты рабочей среды программы Adobe CS6 Production Premium 6 и использовать их при графическом проектировании.

**Тема 3.** Построение рабочих чертежей. 3D-визуализация Adobe CS6 Production Premium 6. Используя полученные знания создать и скомпоновать графическое изображение архитектурного проекта.

### Лист регистрации изменений к РПД

	Номер протокола заседания кафедры, дата утверждения изменения	Количество страниц изменения	Подпись разработчика РПД