Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра архитектуры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы профессиональных коммуникаций

07.03.01 «Архитектура»
(направленность (профиль): «Архитектура»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк
2022

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:45:48 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– получение знаний, умений и навыков по построению и чтению чертежей инженерно-технических и архитектурно-строительных объектов в соответствии со стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС);
– получение знаний, умений, навыков выполнения демонстрационных чертежей;
– освоение художественных графических средств подачи архитектурного чертежа и рисунка;
– приобретение знаний и умений по построению графо-геометрических моделей объектов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– развитие у студентов пространственного представления и конструктивно-пространственного мышления; способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей зданий и сооружений;
– получение студентами знаний, умений и навыков по выполнению и чтению различных архитектурно-строительных и инженерно-технических чертежей зданий, сооружений, конструкций и их деталей и по составлению проектно-конструкторской и технической документации;
– получение знаний, умений и практических навыков использования материалов и средств ручной графики для передачи творческих замыслов, дающего реалистичное представление о проектируемом объекте.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 07.03.01 «Архитектура».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Цифровые средства профессиональных коммуникаций;
– Архитектура интерьера;
– Начертательная геометрия и графика;
– Композиционное моделирование;
– Методология проектирования.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Художественно-графические	ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.2 Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства	– знать: основные правила, государственные стандарты выполнения архитектурно-строительных чертежей в системах ЕСКД и СПДС; основные правила и возможности художественных средств профессиональной подачи архитектурных объектов на демонстрационных чертежах; геометрические основы и возможности средств компьютерного моделирования объектов архитектуры и строительства.. – уметь: выполнять демонстрационные чертежи и конструкторскую документацию на проектируемые объекты архитектуры. – владеть: графи-ческими способа-ми построения плоскостных и пространственных

			моделей объектов на чертежах методами ручной графики, архитектурного рисунка.
		ОПК-1.4 Использует основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео	– знать: теоретические основы применения различных материалов при оформлении различных демонстрационных материалов.. – уметь: применять различные приемы графической подачи архитектурного замысла. – владеть: различными видами подачи архитектурного замысла.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия занятия семинарского типа (лабораторные работы, коллоквиумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***1 семестр***	***2 семестр***	***3 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет*	*экзамен*	*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***288***	*72*	*108*	*108*
	зачетных	***8***	*2*	*3*	*3*

единиц				
Лекции, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*	***96***	*16*	*48*	*32*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***129***	*47*	*42*	*40*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*	***63***	*9*	*18*	*36*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Графический пакет AutoCAD;

Тема 1.1 Пользовательский интерфейс системы AutoCAD (Пользовательский интерфейс системы AutoCAD. Управление интерфейсом и его настройка. Управление чертежами в AutoCAD: методы создания и настройка параметров чертежей. Системы координат в пространстве модели. Управление слоями);

Тема 1.2 Базовые графические примитивы как элементы чертежа. Простые и сложные примитивы. (Базовые графические примитивы как элементы чертежа. Простые и сложные примитивы. Управление геометрическими свойствами создаваемых объектов. Объектные и шаговые привязки. Расчленение и объединение объектов);

Тема 1.3 Модификация созданных на чертеже объектов: операции удаления, копирования и вставки объектов (Модификация созданных на чертеже объектов: операции удаления, копирования и вставки объектов; перемещение, масштабирование и подобие объектов, ручки как инструмент модификации объектов; управление типами линий, инструменты и методы модификации сложных объектов);

Тема 1.4 Режимы визуализации объектов на чертеже (Режимы визуализации объектов на чертеже. Управление видовыми экранами и изображениями на них);

Тема 1.5 Штриховка и тонирование создаваемых объектов. Выполнение надписей на чертеже (Штриховка и тонирование создаваемых объектов. Выполнение надписей на чертеже. Создание текстовых стилей и управление ими. Простановка размеров на чертеже. Создание размерных стилей и управление ими. Таблицы и стили таблиц);

Тема 1.6 Работа с блоками: инструменты и методы создания блоков, использования блоков и атрибутов (Работа с блоками: инструменты и методы создания блоков, использования блоков и атрибутов; инструменты и методы модификации блоков и внешних ссылок);

Тема 1.7 Основные принципы организации печати в AutoCAD (Основные принципы организации печати в AutoCAD: инструменты и методы создания листов компоновок, настройка стилей печати и видовых экранов);

Раздел 2 Основы инженерной графики;

Тема 2.1 Чертеж как основное средство профессиональных коммуникаций в архитектурном проектировании. Системы ЕСКД и СПДС (Чертеж как основное средство профессиональных коммуникаций в архитектурном проектировании. Основы графического языка архитектора. История создания проекционных чертежей. Системы стандартизации выполнения и оформления чертежей ЕСКД (Единая система конструкторской документации) и СПДС (Система проектной документации для строительства));

Тема 2.2 Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей (Форматы. Масштабы. Линии чертежа. Основные надписи. Обозначение материалов на чертежах. Нанесение размеров на чертежах);

Тема 2.3 Шрифты чертежные, архитектурные, типографские (Шрифт, как составляющая архитектурного чертежа. Виды чертежных шрифтов, прямой и наклонный, типа А, типа Б. Архитектурный шрифт, особенности его выполнения. Методика выполнения надписей на чертежах проектно-конструкторской документации);

Тема 2.4 Геометрические построения на чертежах (Основы построения правильных многоугольников, сопряжений, уклонов и конусностей. Построение сопряжений прямых и окружностей. Коробовые и лекальные кривые);

Тема 2.5 Изображения: виды, разрезы, сечения (Правила построения и обозначения изображений в соответствии с системой ЕСКД. Виды основные, дополнительные, местные. Разрезы, их классификация, порядок построения и обозначения - простые. Сечения. Условности и упрощения при выполнении чертежей);

Тема 2.6 Основные положения системы СПДС (Система проектной документации для строительства (СПДС) как основа для разработки, учета, хранения, применения проектной документации в электронном и бумажном виде. Виды строительных изделий. Марки строительных чертежей. Модульная координация размеров в строительстве. Общие правила графического оформления строительных чертежей. Графическое изображение материалов);

Тема 2.7 Архитектурно-строительные чертежи зданий (Основные конструктивные и архитектурные элементы зданий и их условные графические изображения. Планы этажей, разрезы, фасады зданий.
Особенности нанесения размеров на архитектурно-строительных чертежах зданий);

Раздел 3 Основы графической обработки фотографий и растровых изображений;

Тема 3.1 Графические средства и инструменты системы Adobe Photoshop (Технические средства и композиционные основы получения качественных фотоизображений. Профессиональные параметры проверки качества фото¬изображений);

Тема 3.2 Основные средства обработки в системе Adobe Photoshop (Основные средства обработки фотографии и растровых изображений в системе Adobe Photoshop. Фильтры, маски и спецэффекты);

Тема 3.3 Работа в среде профессионального менеджера фотографий ACDSee (Работа в среде профессионального менеджера фотографий ACDSee. Корректировка фотоизображений, использование спецэффектов, вставка шрифта, создание веб-галерей);

Раздел 4 Возможности векторной системы Corel Draw для создания
экспозиционных материалов архитектурных проектов;

Тема 4.1 Графические средства и инструменты системы Corel Draw. (Графические средства и инструменты системы Corel Draw. Возможности пакета, интерфейс, инструменты и операции с примитивами);

Тема 4.2 Возможности использования встроенного редактора растровой графики Corel Photo-Paint в системе Corel DRAW (Возможности использования встроенного редактора растровой графики Corel Photo Paint в системе Corel Draw. Корректировка качества и экспозиции фото-изображений. Трассировка);

Тема 4.3 Основные приемы работы в Corel Draw (Основные приемы компоновки и обработки экспозиционных материалов архитектурного проекта средствами Corel Draw. Сбор изображений в документе Corel Draw. Импорт. Экспорт файлов в среду. Печать файлов).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1; Тема 1.1.	Пользовательский интерфейс системы AutoCAD	2	
Раздел 1; Тема 1.2.	Базовые графические примитивы как элементы чертежа. Простые и сложные примитивы.	2	
Раздел 1; Тема 1.3.	Модификация созданных на чертеже объектов: операции удаления, копирования и вставки объектов	2	
Раздел 1; Тема 1.4.	Режимы визуализации объектов на чертеже	2	
Раздел 1; Тема 1.5.	Штриховка и тонирование создаваемых объектов. Вы-полнение надписей на чертеже	2	
Раздел 1; Тема 1.6.	Работа с блоками: инструменты и методы создания блоков, использования блоков и атрибутов	4	
Раздел 1; Тема 1.7.	Основные принципы организации печати в AutoCAD	2	
Раздел 2; Тема 2.1.	Основы выполнения архитектурно-	2	

	строительных чертежей		
Раздел 2; Тема 2.2.	Система ЕСКД как основа выполнения чертежей	2	
Раздел 2; Тема 2.3; Тема 2.4.	Построение чертежей деталей, содержащих сопряжения и касательные	8	
Раздел 2; Тема 2.2; Тема 2.5.	Построение по наглядному изображению видов и разрезов детали	8	
Раздел 2; Тема 2.2; Тема 2.5.	Построение по двум заданным видам третий, выполнение сложных разрезов	8	
Раздел 2; Тема 2.6.	Изучение основных положений системы СПДС	2	
Раздел 2; Тема 2.6; Тема 2.7.	Выполнение архитектурно-строительного чертежа здания	18	
Раздел 3; Тема 3.1.	Графические средства и инструменты системы Adobe Photoshop	2	
Раздел 3; Тема 3.2.	Основные средства обработки в системе Adobe Photoshop	6	
Раздел 3; Тема 3.3.	Работа в среде профессионального менеджера фотографий ACDSee	8	
Раздел 4; Тема 4.1.	Графические средства и инструменты системы Corel Draw.	2	
Раздел 4; Тема 4.2.	Возможности использования встроенного редактора растровой графики Corel Photo-Paint в системе Corel DRAW	6	
Раздел 4; Тема 4.3.	Основные приемы работы в Corel Draw	8	
Итого:		**96**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1; Тема 1.1.	1. Изучение теоретического материала; 2. Оформление отчета по лабораторной работе; 3. Подготовка к лабораторной работе.	4	
Раздел 1; Тема 1.2.	1. Оформление отчета по лабораторной работе; 2. Подготовка к лабораторной работе.	6	
Раздел 1; Тема 1.3.	1. Оформление отчета по лабораторной работе; 2. Подготовка к лабораторной работе.	6	
Раздел 1; Тема 1.4.	1. Изучение теоретического материала; 2. Оформление отчета по лабораторной работе; 3. Подготовка к лабораторной работе.	8	
Раздел 1; Тема 1.5.	1. Оформление отчета по лабораторной работе; 2. Подготовка к лабораторной работе.	10	
Раздел 1; Тема 1.6.	1. Оформление отчета по лабораторной работе; 2. Подготовка к лабораторной работе.	6	
Раздел 1; Тема 1.7.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к лабораторной работе.	7	
Раздел 2; Тема 2.1.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к лабораторной работе.	2	
Раздел 2; Тема 2.2.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к лабораторной работе.	2	
Раздел 2; Тема 2.3.	1. Изучение теоретического материала;	6	

	2. Оформление отчета по лабораторной работе; 3. Подготовка к лабораторной работе.		
Раздел 2; Тема 2.4.	1. Изучение теоретического материала; 2. Оформление отчета по лабораторной работе; 3. Подготовка к лабораторной работе.	8	
Раздел 2; Тема 2.5.	1. Изучение теоретического материала; 2. Оформление отчета по лабораторной работе; 3. Подготовка к лабораторной работе.	8	
Раздел 2; Тема 2.6.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к лабораторной работе.	2	
Раздел 2; Тема 2.7.	1. Изучение теоретического материала; 2. Оформление отчета по лабораторной работе; 3. Подготовка к лабораторной работе.	14	
Раздел 3; Тема 3.1.	1. Оформление отчета по лабораторной работе; 2. Подготовка к лабораторной работе.	4	
Раздел 3; Тема 3.2.	1. Оформление отчета по лабораторной работе; 2. Подготовка к лабораторной работе.	8	
Раздел 3; Тема 3.3.	1. Оформление отчета по лабораторной работе; 2. Подготовка к лабораторной работе.	8	
Раздел 4; Тема 4.1.	1. Оформление отчета по лабораторной работе; 2. Подготовка к лабораторной работе.	4	
Раздел 4; Тема 4.2.	1. Оформление отчета по лабораторной работе; 2. Подготовка к лабораторной работе.	8	
Раздел 4;	1. Оформление отчета по	8	

Тема 4.3.	лабораторной работе; 2. Подготовка к лабораторной работе.		
Контроль	*Подготовка к экзамену (2 семестр)*	18	
Контроль	*Подготовка к экзамену (3 семестр)*	36	
Контроль	*Подготовка к зачёту*	9	
Итого:		**192**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Инженерная графика : учебник для вузов / Н.П. Сорокин, Е.Д. Ольшевский, А.Н. Заикина, Е.И. Шибанова. – 3-е изд., стер. – СПб. : Лань, 2008. – 391 с. : ил. – ISBN 9785811405251. – URL: https://e.lanbook.com/book/168928 (дата обращения: 29.03.2022);

2 Кудряшев, К.В. Архитектурная графика : учебное пособие для вузов. – Москва : Архитектура-С, 2006. – 308 с. : ил. – ISBN 5964700209;

3 Георгиевский, О. В. Единые требования по выполнению строительных чертежей : справочное пособие / О.В. Георгиевский. – Москва : Архитектура-С, 2004.– 143 с. : ил. – ISBN 5964700195;

4 Объемно-пространственная композиция : учебник для вузов / под ред. А. В. Степанова. – 3-е изд., стер. – Москва : Архитектура-С, 2004. – 255 с. : ил.- ISBN 5964700039;

5 Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для вузов. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 423 с. – ISBN 978-5-534-07024-8. – URL: https://urait.ru/bcode/449654 (дата обращения: 29.03.2022);

6 Георгиевский, О.В. Инженерная графика : учебник. – Москва : АСВ, 2012. – 280 с. – ISBN 978-5-93093-9064. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939064.html (дата обращения: 29.03.2022);

7 Мельникова, И.Б. Альбом чертежей памятников архитектуры : учебное пособие / Мельникова И.Б., Шарапенко В.Г. – Москва : АСВ, 2016. – 100 с. – ISBN 978-5-4323-0145-1. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301451.html (дата обращения: 29.03.2022).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– ABBYY FineReader 11;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office 2003;
– Microsoft Office 2007;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7;
– Microsoft Windows Vista;
– Microsoft Windows XP.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (лабораторных работ), оснащенную учебной доской, мульмедийным оборудованием, наглядными пособиями и методическими указаниями
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 07.03.01 «Архитектура».

Составитель(и):

доцент Голодова Марина Анатольевна (кафедра архитектуры);
старший преподаватель Шевченко Виктория Витальевна (кафедра архитектуры).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Основы профессиональных коммуникаций»

по направлению подготовки (специальности)
07.03.01 «Архитектура»
(направленность (профиль): «Архитектура»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– получение знаний, умений и навыков по построению и чтению чертежей инженерно-технических и архитектурно-строительных объектов в соответствии со стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС);
– получение знаний, умений, навыков выполнения демонстрационных чертежей;
– освоение художественных графических средств подачи архитектурного чертежа и рисунка;
– приобретение знаний и умений по построению графо-геометрических моделей объектов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– развитие у студентов пространственного представления и конструктивно-пространственного мышления; способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей зданий и сооружений;
– получение студентами знаний, умений и навыков по выполнению и чтению различных архитектурно-строительных и инженерно-технических чертежей зданий, сооружений, конструкций и их деталей и по составлению проектно-конструкторской и технической документации;
– получение знаний, умений и практических навыков использования материалов и средств ручной графики для передачи творческих замыслов, дающего реалистичное представление о проектируемом объекте.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 07.03.01 «Архитектура».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Цифровые средства профессиональных коммуникаций;
– Архитектура интерьера;
– Начертательная геометрия и графика;
– Композиционное моделирование;
– Методология проектирования.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Художественно-графические	ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.2 Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства	– знать: основные правила, государственные стандарты выполнения архитектурно-строительных чертежей в системах ЕСКД и СПДС; основные правила и возможности художественных средств профессиональной подачи архитектурных объектов на демонстрационных чертежах; геометрические основы и возможности средств компьютерного моделирования объектов архитектуры и строительства.. – уметь: выполнять демонстрационные

			чертежи и конструкторскую документацию на проектируемые объекты архитектуры. – владеть: графическими способами построения плоскостных и пространственных моделей объектов на чертежах методами ручной графики, архитектурного рисунка.
		ОПК-1.4 Использует основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео	– знать: теоретические основы применения различных материалов при оформлении различных демонстрационных материалов.. – уметь: применять различные приемы графической подачи архитектурного замысла. – владеть: различными видами подачи архитектурного замысла.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***1 семестр***	***2 семестр***	***3 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет*	*экзамен*	*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***288***	*72*	*108*	*108*
	зачетных единиц	***8***	*2*	*3*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической		***0***	*0*	*0*	*0*

подготовки				
Лабораторные работы, *академ. час.*	***96***	*16*	*48*	*32*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***129***	*47*	*42*	*40*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*	***63***	*9*	*18*	*36*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Графический пакет AutoCAD;

Тема 1.1 Пользовательский интерфейс системы AutoCAD (Пользовательский интерфейс системы AutoCAD. Управление интерфейсом и его настройка. Управление чертежами в AutoCAD: методы создания и настройка параметров чертежей. Системы координат в пространстве модели. Управление слоями);

Тема 1.2 Базовые графические примитивы как элементы чертежа. Простые и сложные примитивы. (Базовые графические примитивы как элементы чертежа. Простые и сложные примитивы. Управление геометрическими свойствами создаваемых объектов. Объектные и шаговые привязки. Расчленение и объединение объектов);

Тема 1.3 Модификация созданных на чертеже объектов: операции удаления, копирования и вставки объектов (Модификация созданных на чертеже объектов: операции удаления, копирования и вставки объектов; перемещение, масштабирование и подобие объектов, ручки как инструмент модификации объектов; управление типами линий, инструменты и методы модификации сложных объектов);

Тема 1.4 Режимы визуализации объектов на чертеже (Режимы визуализации объектов на чертеже. Управление видовыми экранами и изображениями на них);

Тема 1.5 Штриховка и тонирование создаваемых объектов. Выполнение надписей на чертеже (Штриховка и тонирование создаваемых объектов. Выполнение надписей на чертеже. Создание текстовых стилей и управление ими. Простановка размеров на чертеже. Создание размерных стилей и управление ими. Таблицы и стили таблиц);

Тема 1.6 Работа с блоками: инструменты и методы создания блоков, использования блоков и атрибутов (Работа с блоками: инструменты и методы создания блоков, использования блоков и атрибутов; инструменты и методы модификации блоков и внешних ссылок);

Тема 1.7 Основные принципы организации печати в AutoCAD (Основные принципы организации печати в AutoCAD: инструменты и методы создания листов компоновок, настройка стилей печати и видовых экранов);

Раздел 2 Основы инженерной графики;

Тема 2.1 Чертеж как основное средство профессиональных коммуникаций в архитектурном проектировании. Системы ЕСКД и СПДС (Чертеж как основное средство профессиональных коммуникаций в архитектурном проектировании. Основы графического языка архитектора. История создания проекционных чертежей. Системы стандартизации выполнения и оформления чертежей ЕСКД (Единая система конструкторской документации) и СПДС (Система проектной документации для строительства));

Тема 2.2 Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей (Форматы. Масштабы. Линии чертежа. Основные надписи. Обозначение материалов на чертежах. Нанесение размеров на чертежах);

Тема 2.3 Шрифты чертежные, архитектурные, типографские (Шрифт, как составляющая архитектурного чертежа. Виды чертежных шрифтов, прямой и наклонный, типа А, типа Б. Архитектурный шрифт, особенности его выполнения. Методика выполнения надписей на чертежах проектно-конструкторской документации);

Тема 2.4 Геометрические построения на чертежах (Основы построения правильных многоугольников, сопряжений, уклонов и конусностей. Построение сопряжений прямых и окружностей. Коробовые и лекальные кривые);

Тема 2.5 Изображения: виды, разрезы, сечения (Правила построения и обозначения изображений в соответствии с системой ЕСКД. Виды основные, дополнительные, местные. Разрезы, их классификация, порядок построения и обозначения - простые. Сечения. Условности и упрощения при выполнении чертежей);

Тема 2.6 Основные положения системы СПДС (Система проектной документации для строительства (СПДС) как основа для разработки, учета, хранения, применения проектной документации в

электронном и бумажном виде. Виды строительных изделий. Марки строительных чертежей. Модульная координация размеров в строительстве. Общие правила графического оформления строительных чертежей. Графическое изображение материалов);

Тема 2.7 Архитектурно-строительные чертежи зданий (Основные конструктивные и архитектурные элементы зданий и их условные графические изображения. Планы этажей, разрезы, фасады зданий.
Особенности нанесения размеров на архитектурно-строительных чертежах зданий);

Раздел 3 Основы графической обработки фотографий и растровых изображений;

Тема 3.1 Графические средства и инструменты системы Adobe Photoshop (Технические средства и композиционные основы получения качественных фотоизображений. Профессиональные параметры проверки качества фото¬изображений);

Тема 3.2 Основные средства обработки в системе Adobe Photoshop (Основные средства обработки фотографии и растровых изображений в системе Adobe Photoshop. Фильтры, маски и спецэффекты);

Тема 3.3 Работа в среде профессионального менеджера фотографий ACDSee (Работа в среде профессионального менеджера фотографий ACDSee. Корректировка фотоизображений, использование спецэффектов, вставка шрифта, создание веб-галерей);

Раздел 4 Возможности векторной системы Corel Draw для создания
экспозиционных материалов архитектурных проектов;

Тема 4.1 Графические средства и инструменты системы Corel Draw. (Графические средства и инструменты системы Corel Draw. Возможности пакета, интерфейс, инструменты и операции с примитивами);

Тема 4.2 Возможности использования встроенного редактора растровой графики Corel Photo-Paint в системе Corel DRAW (Возможности использования встроенного редактора растровой графики Corel Photo Paint в системе Corel Draw. Корректировка качества и экспозиции фото-изображений. Трассировка);

Тема 4.3 Основные приемы работы в Corel Draw (Основные приемы компоновки и обработки экспозиционных материалов архитектурного проекта средствами Corel Draw. Сбор изображений в документе Corel Draw. Импорт. Экспорт файлов в среду. Печать файлов).

6 Составитель(и):

доцент Голодова Марина Анатольевна (кафедра архитектуры);

старший преподаватель Шевченко Виктория Витальевна (кафедра архитектуры).