

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 06.07.2021 11:44:21

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
архитектурно-строительного факультета

\_\_\_\_\_ Е.И. Примакина

11 мая 2021 года

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного  
факультета

\_\_\_\_\_ М.В. Ермушин

12 мая 2021 года

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровые средства профессиональных коммуникаций (графические пакеты ЭВМ)

Направление подготовки/Специальность	<u>07.03.01 Архитектура</u>
Направленность (профиль)	<u>«Архитектурное проектирование»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет</u>

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов начальных профессиональных знаний в области компьютерного моделирования - построению чертежей строительных объектов и изделий с использованием графических пакетов.

Задачи дисциплины: развитие у студентов навыков конструктивно-геометрического моделирования на компьютере; выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей зданий и сооружений.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.03.07 «Цифровые средства профессиональных коммуникаций (графические пакеты ЭВМ)» относится к **обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.**

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Начертательная геометрия;
- Архитектурная графика;
- Информатика.

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Архитектурное проектирование;

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, ОПК-1, ПКос-1, ПКос-3.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Знает виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Знает средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками ИД-2 <sub>УК-1</sub> Участвует в проведении предпроектных исследований, включая

		<p>исторические, культурологические и социологические. Использует средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Художественно-графические	<p>ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры объемно-пространственного мышления</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Знает основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Знает особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Представляет архитектурную концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использует</p>

		средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
Профессиональные компетенции выпускников, определяемые организацией самостоятельно		
Профессиональный стандарт 10.008 «Архитектор», ТФ В/01.6	ПКос-1 Способность участвовать в оформлении предпроектных данных для оказания экспериментально-консультативных услуг и выдачи рекомендаций, касающихся архитектурных вопросов проектирования и реализации объекта капитального строительства.	ИД-5ПКос-1 Способен выбирать и применять методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, учитывать архитектурную композицию и закономерность визуального восприятия
Профессиональный стандарт 10.008 «Архитектор», ТФ В/04.6	ПКос-3 Способность обеспечения разработки архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации.	ИД-15ПКос-3 Способен использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

#### Знать

- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;
- методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, компьютерного моделирования;
- основные законы геометрического формирования; требования к оформлению архитектурно-строительных чертежей, принципы и технологии моделирования двумерных геометрических объектов для получения конструкторской документации с помощью графических систем;
- основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия.
- методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей.

#### Уметь

- разрабатывать проектную и рабочую документацию, использовать прикладные графические программы для решения графических задач, составлять экспликации, ведомости и другие таблицы архитектурно-строительных чертежей; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с

использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования; представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, используя средства компьютерного моделирования;

- выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;
- использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.

Владеть

– навыками применения прикладного программного обеспечения выполнения графической части проектной документации здания, с использованием средств автоматизированного проектирования.

#### **4. Структура дисциплины**

Краткое содержание дисциплины: Особенности интерфейса современных версий системы AUTOCAD. Подготовка к построению чертежа. Блоки. Выполнение чертежа. Программный пакет ArchiCAD. Интерфейс программы. Проектирование в ArchiCAD. Библиотеки ArchiCAD. Визуализация проекта. Выпуск готовой продукции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часа (ов).

**Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.**