

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно – строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ



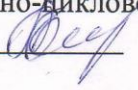
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ОСНОВЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ / АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И
КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

по специальности

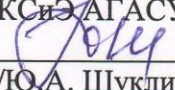
среднего профессионального образования

07.02.01 Архитектура

Квалификация-архитектор

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой комиссией
Протокол № 9
от «28» 04 2022 г.
председатель
предметно-цикловой комиссии

«28» 04 2022 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол № 9
от «28» 04 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
КСиЭ АГАСУ

/Ю.А. Шуклина/
«28» 04 2022 г.

Составитель:



/И.Ю. Тущенко/

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО для специальности 07.02.01
Архитектура, учебного плана на 2022 г., с учётом примерной основной образовательной
программы

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ



/Р.Н. Меретин/

Заведующий библиотекой

/Р.С. Хайдикешова/

Заместитель директора по ПР



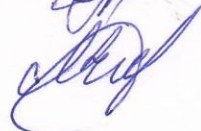
/Н.Р.Новикова /

Заместитель директора по УР



/С.Н.Коннова /

Специалист УМО СПО



/М.Б.Подольская/

Рецензент

Генеральный директор ООО КАСФ
«АРХИТОН»



/Н.И. Жалилов/

Принято УМО СПО:
Начальник УМО СПО



/А.П.Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Основы систем автоматизированного проектирования / адаптивные информационные и коммуникационные технологии является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 07.02.01 Архитектура

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

пользоваться государственными стандартами, каталогами и другими нормативными материалами в электронном виде для выполнения проектных работ;

по предъявленным замечаниям корректировать проектную документацию с применением программных средств на компьютере;

пользоваться проектно-технологической электронной документацией;

хранить проектные материалы в электронном виде;

систематизировать собранную проектную документацию на компьютере;

обрабатывать собранный проектный материал с использованием информационно-компьютерных технологий;

пользоваться сетью локальной и глобальной для автоматизации решения задач и передачи информации другим пользователям;

защищать информацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

классификацию и назначение программных продуктов для архитектора;

задачи архитектора при подготовке к проектированию на компьютере;
этапы архитектурного проектирования с использованием компьютерной системы;
методику проектирования с использованием программных продуктов

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 07.02.01 Архитектура и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК).

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов; из них практических - 38, теоретических - 16.

самостоятельной работы обучающегося 6 часов,

консультация 2 часа,

промежуточная аттестация 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка обучающихся	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	56
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия не предусмотрены	38
лабораторные занятия	Учебным планом не

	предусмотрены
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Основы систем автоматизированного проектирования / адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Системы автоматизированного проектирования			
Тема 1.1 Информационные системы	Содержание учебного материала	6	1
	1 Информационные системы, основные понятия и определения	2	
	2 Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	2	
	3 Адаптированная компьютерная техника	2	
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия не предусмотрены	-	
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Классификация графических программ	Содержание учебного материала	6	1
	1 Программы растровой и векторной графики. Форматы хранения графических изображений	2	
	2 Интерфейс программ, настройка	2	
	3 Знакомство с интерфейсом программного продукта. Настроить интерфейс программы по российским стандартам. Изучить команды визуализации и панорамирования.	2	
	Практические занятия не предусмотрены	-	
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел II Работа с чертежами			
Тема 2. 1. Построение простых чертежей	Содержание учебного материала	4	1
	1 Ввод координат, системы координат. Основные правила построения примитивов.	2	
	2 Получение справочной информации об объекте. Изменить цвет контура, тип и вес линий, геометрические характеристики.	2	
	Практические занятия	38	2
	1 Построить простейший контур по заданию преподавателя. Практическая работа №1	2	
2 Построить группу простых примитивов по заданию преподавателя. Практическая работа №2	4		

	3	Построение улучшенных примитивов. Практическая работа №3	4	
	4	Получить справочную информацию о координатах, площади, периметре примитивов. Практическая работа №4	2	
		Изучить команды редактирования чертежа. Способы построения параллельных линий, нормали. Практическая работа №5	2	
	5	Построить сопряжение фигуры по заданию преподавателя. Изучить команды автоматизированного построения чертежей. Практическая работа №6	4	
		Создание текстовых и размерных стилей. Выполнить надписи на чертеже и нанести размеры. Практическая работа №7	2	
	6	Подготовка чертежа к печати. Распечатать чертеж и сдать твердую копию преподавателю. Практическая работа №8	4	
	7	Особенности построения строительных чертежей. Практическая работа №9.	2	
	8	Построить план здания по индивидуальному заданию преподавателя. Практическая работа №10	6	
	9	Построить разрез здания по индивидуальному заданию преподавателя. Практическая работа №11	2	
	10	Построить фасад здания по индивидуальному заданию преподавателя. Практическая работа №12	2	
	11	Задать масштаб и подготовить чертеж к печати. Практическая работа №13	2	
		Лабораторные не предусмотрены	-	
		Контрольные работы	6	
		Контрольная № 1 Построение геометрического контура	2	
		Контрольная № 2 Построение плана 1 этажа малоэтажного жилого дома	4	
		Самостоятельная работа обучающихся.	6	3
		Построить группу простых примитивов с помощью координат	2	
		Построить чертеж, используя команды автоматизации	2	
		Изучить команды редактирования	2	
		Консультация	2	
		Промежуточная аттестация	6	
		Всего:	68	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Требования к минимальному материально-техническому**

обеспечению

Реализация программы предполагает наличие **двух** учебных аудиторий:

1. Корпус 8 Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности № 412 для проведения практических и лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

30 посадочных мест,

S= 70 м²,

Ноутбук Acer Aspire E5-771 Gi Core i3 400SU 1700Mh j17.3 HD+j6Cb,

компьютер в сборе: процессор Intel S1150 Celeron G1840;монитор 18.5

ViewSonic, Экран на треноге MW200*200, Сканер MUSTEK планшетный,

видеопроектор NEC NP40 DLP.

2. Корпус 8, лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности № 412, для проведения самостоятельной работы (компьютерный класс).

30 посадочных мест,

S= 70 м²,

Ноутбук Acer Aspire E5-771 Gi Core i3 400SU 1700Mh j17.3 HD+j6Cb,

Компьютер в сборе: процессор Intel S1150 Celeron G1840;монитор 18.5

ViewSonic, Экран на треноге MW200*200, Сканер MUSTEK планшетный,

Видеопроектор NEC NP40 DLP

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Гаврилов М.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии: учебник для бакалавров / М.В.Гаврилов, В.А.Климов.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт, 2012.350 с.

2. В.А. Ключков. Archicad 14. Примеры и секреты./ В.А. Ключков. - АСТ, Астрель, ВКТ, 2011г. - 448с.

Дополнительные источники:

3. А.Н. Лебедев. Планировка пространства и дизайн помещений на компьютере. Работаем в 3D Max, Archicad, Arcon;/ А.Н. Лебедев – изд. Питер, 2011г., (+DVD). – 320 с.

4. О. М Иванова. Практикум по ArchiCAD: 30 актуальных проектов. + CD-ROM - (Мастер)/ О. М Иванова. - СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 368 с.

Периодические издания:

5. Журнал «Промышленное и гражданское строительство» ISSN печатной версии - 0869-7019 (Журнал зарегистрирован в Госкомпечати РФ. Рег. № 01061).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
ОК02,03,04,09 - У1. Пользоваться государственными стандартами, каталогами и другими нормативными материалами в электронном виде для выполнения проектных работ	Оценка выполнения практических работ, самостоятельной работы Решение практико-ориентированных задач
ОК02,03,04,09 - У2. По предъявленным замечаниям корректировать проектную документацию с применением программных средств на компьютере;	Оценка выполнения практических работ, самостоятельной работы. Контрольные работы.
ОК02,03,04,09 - У3. Пользоваться проектно-технологической электронной документацией;	Оценка выполнения практических работ, самостоятельной работы. Контрольные работы.
ОК02,03,04,09 - У4. Хранить проектные материалы в электронном виде;	Оценка выполнения практических работ, самостоятельной работы. Контрольные работы.
ОК02,03,04,09 - У5. Систематизировать собранную проектную документацию на компьютере;	Оценка выполнения практических работ, самостоятельной работы. Контрольные работы.
ОК02,03,04,09 - У6. Обработать собранный проектный материал с использованием информационно-компьютерных технологий; пользоваться сетью локальной и глобальной; защищать информацию.	Оценка выполнения практических работ, самостоятельной работы. Решение практико-ориентированных задач
Знания:	
ОК02,03,04,09 - З1. Классификацию и назначение программных продуктов для архитекторов;	Тестирование. Оценка выполнения практических работ. Контрольные работы.

OK02,03,04,09 - 32. Задачи архитектора при подготовке к проектированию на компьютере;	Тестирование. Оценка выполнения практических работ. Контрольные работы.
OK02,03,04,09 - 33. Этапы проектирования с использованием компьютерной системы;	Тестирование. Оценка выполнения практических работ. Контрольные работы.
OK02,03,04,09 - 34. Методику проектирования с использованием программных продуктов;	Тестирование. Оценка выполнения практических работ. Контрольные работы.