

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.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

по специальности

среднего профессионального образования


**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

ОДОБРЕНО  
предметно-цикловой  
комиссией  
Протокол № 5  
от «26» 04 2018г.  
председатель ПЦК

  
С.В. Рассказова  
«26» 04 2018г.

РЕКОМЕНДОВАНО  
методическим советом  
КСиЭ АГАСУ  
Протокол № 5  
от «26» 04 2018г.

УТВЕРЖДЕНО  
заместителем директора  
по учебной работе:

  
Ю.А. Шуклина  
«26» 04 2018г.

Организация - разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Разработчик  
преподаватель



И.Ю. Тущенко

Эксперт  
методист КСиЭ АГАСУ



Е.В. Ивашенцева

Рецензент

Генеральный директор ООО КАСФ «Архитон»

Председатель Астраханской областной общественной

организации «Союз архитекторов России»  Н.И. Жалилов/

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.05. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного образования (повышения квалификации и переподготовки) работников в области строительства.

#### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

#### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 86 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часов;

самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	86
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	58
в том числе:	
лабораторные	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	28
<b>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Введение. Информационные системы.	2	1
	<b>Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач</b>	<b>15</b>	1
1.1	Технические средства реализации информационных систем Программное обеспечение. Виды программного обеспечения.	2	1
1.2	Текстовые редакторы. Особенности оформления документов. Использование таблиц.	2	1
	Текстовые редакторы. Лабораторная №1. Создание собственного резюме для устройства на работу.	2	2
1.3	Текстовые редакторы. Автоматизация работы при рассылке документов.	2	1
	Текстовые редакторы. Создание приглашения на презентацию фирмы. Самостоятельная работа.	2	2
	Текстовые редакторы. Создание визитной карточки, буклетов. Самостоятельная работа.	5	2
	Лекции	6	
	Лабораторные работы	2	
	Самостоятельная работа	7	
	<b>Раздел 2. Технология обработки и преобразования информации</b>	<b>11</b>	
2.1	Табличные процессоры. Форматы данных. Ввод данных. Форматирование. Расчеты.	2	1
	Табличные процессоры. Использование функций. Лабораторная работа №2.	2	2
2.2	Табличные редакторы. Моделирование, прогнозирование и принятие решений.	2	2
	Табличные редакторы. Моделирование биологических процессов человека. Лабораторная работа №3.	2	2



	Анализ деятельности фирмы. Расчеты математические, логические, финансовые. Самостоятельная работа	3	2
	Лекции	4	
	Лабораторные работы	4	
	Самостоятельная работа	3	
	<b>Раздел 3. Базы данных</b>	<b>13</b>	
3.1	Базы данных. Таблицы. Формы. Лабораторная работа №4	4	1
	Создание базы данных. Работа с таблицами. Лабораторная работа №5, 6	4	2
	Работа с базами данных, использование схем. Самостоятельная работа.	3	2
	Контрольная работа №1	2	3
	Лекции	2	
	Лабораторные работы	6	
	Контрольная	2	
	Самостоятельная работа	3	
	<b>Раздел 4. Информационные технологии в строительстве</b>	<b>28</b>	
4.1	Автоматизированные системы проектирования. Archicad. Настройка рабочей среды. Особенности использования ЕСКД	2	1
	Работа с примитивами в Archicad. Лабораторная работа №7.	2	2
	Построение фасадов зданий. Самостоятельная работа.	4	1
4.2	Системы координат в Archicad. Построение контуров.	2	2
	Построение планов зданий в Archicad. Лабораторная работа №8,9	4	1
	Построение разрезов зданий. Самостоятельная работа.	6	2
4.3	Нанесение надписей, создание текстовых стилей. Нанесение размеров. Создание размерных стилей. Лабораторная работа №10	2	2
4.4	Создание штриховки, наложение цвета, градиенты. Лабораторная работа №11	2	2
	Построение конструктивных узлов. Лабораторная работа №12	2	2
4.5	Подготовка чертежа к печати. Лабораторная работа №13	2	1
	Лекции	4	
	Лабораторные работы	14	
	Самостоятельная работа	10	
	<b>Раздел 5. Представление информации. Электронные коммуникации</b>	<b>17</b>	

5.1	Локальные и глобальные сети. Лабораторная работа №14	2	1
5.2	Мультимедийные технологии. Область применения в строительной сфере. Лабораторная работа №15	2	1
	Посещение форумов Autodesk в Internet.	5	1
5.3	Сканирование. Процедура распознавания документов. Лабораторная работа №16	2	2
5.4	Создание интерактивных презентаций. Понятие гиперссылка. Создание отчета в виде презентации. Лабораторная работа №17	2	2
	Контрольная работа №2	2	3
	Зачетное занятие	2	3
	Лекции		
	Лабораторные работы	10	
	Контрольная	2	
	Самостоятельная работа	5	
	<b>Итого:</b>	<b>86</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия двух учебных аудиторий:

1. Корпус 10, литер Е, лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности № 304, для проведения практических, лабораторных и лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы (компьютерный класс):

30 посадочных мест,  $S = 70 \text{ м}^2$ ;

ноутбук AcerAspire 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 10, литер Е, лаборатория № 308 информационных технологий, для проведения самостоятельных работ (компьютерный класс):

28 посадочных мест,  $S = 44,7 \text{ м}^2$ ;

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий;

двухплатформенный компьютер преподавателя с монитором Acer AL1916NB -10 шт.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная литература**

1. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей/ О.В. Георгиевский. - Архитектура-С, 2014. – 144с.
2. Максимов Н. В., Попов И. И. Компьютерные сети. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. Гриф МО РФ/ Н.В. Максимов.-М.: Форум, 2016.-464с.
3. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебное пособие. Гриф МО РФ/ Е.Л.Федотова - Инфра-М, Форум, 2016. – 368с.
4. Советов Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии. Учебник для СПО/ Б.Я.Советов - Юрайт, 2015. – 251с.

#### **Дополнительная 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, 2012.350с.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1. ОК 1- ОК 9 У1.Применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности Работать с текстовым редактором	Оценка выполнения лабораторных работ, самостоятельной работы. Контрольные работы.
ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1. ОК 1- ОК 9 У2,Применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности Работать с электронными таблицами	Оценка выполнения лабораторных работ, самостоятельной работы. Контрольные работы.
ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1. ОК 1- ОК 9 У3.Применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности Работать с базами данных	Оценка выполнения лабораторных работ, самостоятельной работы. Контрольные работы.
ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1. ОК 1- ОК 9 У4. Устанавливать пакеты прикладных программ;	Оценка выполнения лабораторных работ, самостоятельной работы. Контрольные работы.
ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1. ОК 1- ОК 9 У5, Отображать информацию с помощью	Оценка выполнения лабораторных работ, самостоятельной работы. Контрольные работы.

принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	
<b>Знания:</b>	
ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1. ОК 1- ОК 9 31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Тестирование. Оценка выполнения лабораторных работ, самостоятельной работы.
ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1. ОК 1- ОК 9 32. Основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;	Тестирование. Оценка выполнения лабораторных работ, самостоятельной работы.
ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1. ОК 1- ОК 9 33. Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	Тестирование. Оценка выполнения лабораторных работ, самостоятельной работы.
ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1. ОК 1- ОК 9 34. Технологию поиска информации;	Тестирование. Оценка выполнения лабораторных работ, самостоятельной работы.
ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1. ОК 1- ОК 9 35. Технологию освоения пакетов прикладных программ.	Тестирование. Оценка выполнения лабораторных работ, самостоятельной работы.