


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


ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

по специальности
среднего профессионального образования

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой комиссией
Протокол № 5
от «25» 04 20 19 г.
председатель
предметно-цикловой комиссии
 С.В. Рассказова
«25» 04 20 19 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол № 5
от «25» 04 20 19 г.

УТВЕРЖДЕНО
и.о. директора
КСиЭ АГАСУ
 Ю.А. Шуклина
«25» 04 20 19 г.

Организация - разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Разработчик
преподаватель



А.И. Михайлова

Эксперт
методист КСиЭ АГАСУ



С.С. Тюлюпова

Рецензент
к.т.н., доцент кафедры САПРиМ АГАСУ



П.Н. Садчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины...	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин;
- в профессиональной деятельности;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах;

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 наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

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

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

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

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

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

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 666 часов;
самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем ОП	76
С преподавателем всего	66
в том числе:	
Лекционные занятия	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации				
Тема 1.1. Основные требования по безопасности и эксплуатации компьютерных систем (КС)	Содержание учебного материала		2	1
	1	ТБ при работе с компьютерными системами. Санитарные требования. Правила эксплуатации КС. Правила эксплуатации оборудования и программ.		
Тема 1.2. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации	Содержание учебного материала		2	1
	1	Понятие информационных технологий (ИТ). Классификация ИТ по сферам их применения. Компьютерные системы, предназначенные для обработки информации.		
Тема 1.3. Архитектура ПК. Программное обеспечение. Специализированное программное обеспечение.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Назначение, состав, основные характеристики компьютера, дополнительные устройства. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Интерфейс специализированного программного обеспечения. Контекстная помощь. Работа с документацией		
Раздел 2. Технология обработки текстовой информации				
Тема 2.1. Обработка текстовых документов в MSWord	Содержание учебного материала		2	2
	1	Система подготовки документов. Управление структурой документа: абзацы, страницы, разделы. Гиперссылки, автоматическое оглавление, указатели. Настройка интерфейса приложения с помощью технологии «Запись макросов»		
	Практические занятия			
	1	Практическая работа №1 «Стили документа. Создание автоматического оглавления»	2	2
	2	Практическая работа №2 «Подготовка документа сложной структуры»	2	2
	3	Практическая работа №3 «Печать текстовых документов»	2	2
	Самостоятельная работа: - Подготовить и распечатать документ с применением стандартов форматирования.		3	

	- Подготовить документ сложной структуры с применением стилей, колонок, элементов форматирования, графических объектов и таблиц		
Тема 2.2. Сканирование и преобразование текстовых документов	Содержание учебного материала		
	1 Сканирование документа. Преобразование изображения в текстовый документ. Программа оптического распознавания текста (FineReader)	2	2
	Практические занятия		
	1 Практическая работа №4 «Сканирование и распознавание текстовой и графической информации»	2	2
	Самостоятельная работа: Назначение и сфера программы OCR. Типы сканеров. Выполнить установку FineReader на домашнем ПК	2	
Тема 2.3. Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности строителя	Содержание учебного материала		
	1 Основные функции и правила работы с СПС. Поисковые возможности СПС. Обработка результатов поиска. Совместное использование СПС и информационных технологий.	2	2
	Практические занятия		
	1 Практическая работа №5 «Технология поиска информации в справочно-правовой системе Техэксперт»	2	2
	Самостоятельная работа: Выполнить поиск заданной информации в типовой информационно-поисковой системе. Выполнить установку СПС на домашнем ПК	3	
Раздел 3. Технология обработки числовой информации			
Тема 3.1. Технология обработки числовой информации в табличном редакторе	Содержание учебного материала		
	1 Наборы математических, логических функций. Функции, предназначенные для поиска и анализа информации. Примеры практических задач, которые решаются с помощью стандартных функций	2	2
	Практические занятия		
	1 Практическая работа №6 «Обработка информации с помощью математических функций»	2	2
	2 Практическая работа №7 «Обработка информации с помощью логических функций»	2	2

	3	Практическая работа №8 «Поиск с помощью фильтров»	2	2
		Самостоятельная работа: Составить смету на изоляцию трубопроводов	4	
Раздел 4. Системы управления базами данных				
Тема 4.1. СУБД Access	Содержание учебного материала			
	1	Система управления базами данных Access. Объекты базы данных. Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов и отчетов. Поиск информации в БД	2	1
	Практические занятия			
	1	Практическая работа №9 «Создание и редактирование таблиц»	2	2
	2	Практическая работа №10 «Создание форм»	2	2
	3	Практическая работа №11 «Формирование запросов»	2	2
	4	Практическая работа №12 «Подготовка отчетов»	2	2
	5	Практическая работа №13 «Комплексное использование приложений для создания документов»	2	2
		Самостоятельная работа: Осуществить поиск информации по запросу. Выполнить задание по созданию таблиц, форм, отчетов, запросов.	8	
Раздел 5. Мультимедийные технологии обработки и представления информации				
Тема 5.1. Программа обработки	Содержание учебного материала			
	1	Знакомство с программой. Структура окна программы. Монтажная дорожка. Видеопереходы и видеоэффекты. Создание титров. Работа со звуком.	2	2
	Практические занятия			
	1	Практическая работа №14 «Создание видеофильма средствами WindowsMovieMaker»	2	2
	2	Практическая работа №15 «Редактирование видеофильма, подготовка к просмотру, запись на магнитный носитель»	2	2
		Самостоятельная работа: - Создать видео-фильм «Современные строительные технологии», «Современная архитектура зданий и сооружений», «История строительства зданий и сооружений», «Колледж строительства и экономики» Выполнить установку программы на домашнем ПК	6	
Раздел 6. Телекоммуникационные технологии				
Тема 6.1. Компьютерные	Содержание учебного материала			

сети	1	Оборудование и ПО для телекоммуникационных технологий. Интернет технологии, способы подключения, провайдеры. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики.	2	1
	Практические занятия			
	1	Практическая работа №16 «Телекоммуникационные технологии. Служба новостей»	2	2
	2	Практическая работа №17 «Создание и редактирование Web-страниц HTML»	2	2
	3	Практическая работа №18-19 «Создание персональной Web-страницы»	2	2
Самостоятельная работа: - Поиск информации для подбора материала к персональной странице -Выполнить пересылку электронных писем с вложением -Создать Web-страницу по теме		4		
Дифференцированный зачет			2	
			Всего	76

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

1. Корпус 10, литер Е, кабинет № 302 информатики для проведения практических и лекционных, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

26 посадочных мест; S= 67,4 м²;

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий и презентационных материалов;

Компьютер с.б. AMD Athlon монит. ACER AL1916WDs;

ПЭВМ Forum Sempron-3.0 Монитор Samsung 794 MB 26089;

ПЭВМ Forum Sempron-3.0 Монитор Samsung 794 MB 26089;

Компьютер с.б. AMD Athlon монит. ACER AL1916WDs;

Компьютер с.б. AMD Athlon монит. ACER AL1916WDs;

Компьютер с.б. AMD Athlon монит. ACER AL1916WDs;

Компьютер с.б. AMD Athlon монит. ACER AL1916WDs;

ПК IC 2.53D, монитор Philips107T60;

ПЭВМ Forum Sempron-3.0 Монитор Samsung 794 MB 26089;

ПЭВМ Forum Sempron-3.0 Монитор Samsung 794 MB;

ПЭВМ Forum Sempron-3.0 Монитор Samsung 794 MB 26089;

Компьютер с.б. AMD Athlon монит. ACER al1916wds;

ПК IC 2.53D, монитор Philips107T60;

2. Корпус 10 , литер Е, лаборатория № 308 информационных технологий, для проведения самостоятельных работ (компьютерный класс):

28 посадочных мест, S= 44,7 м² ;

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

Основные источники:

1. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: учебник / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. — М.: Издательский центр «Академия», 2011.
2. Информатика: Учебник - 2-е изд., испр. и доп. - ("Среднее профессиональное образование") (ГРИФ) /Хлебников А.А. Феникс, 2010.

Дополнительные источники:

1. Конспект лекций.
2. Богомолова О.Б. Web-конструирование на HTML: практикум / О. Б. Богомолова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Богомолова О.Б. Обработка текстовой информации: практикум / О. Б. Богомолова, А. В. Васильев. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Интернет-ресурсы:

1. Каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия. URL: [http:// www.edu.ru/modules.php](http://www.edu.ru/modules.php).
2. Комплексные решения в области САПР. URL: - <http://www.cad.ru>.
3. Материалы по стандартам и учебникам URL: <http://center.fio.ru/com/>.
4. Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики. URL: <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/>.
5. Сайт Информатика. URL: <http://www.phis.org.ru/informatica/>.
6. Электронный учебник по информатике и информационным технологиям.
URL: <http://www.ctc.msiu.ru/>.

7. Энциклопедия. URL: <http://www.km.ru/>.
8. Тесты по информатике. URL: <http://www.ege.ru/>.
9. Дидактические материалы по информатике. URL: <http://comp-science.narod.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий по базовой подготовке.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Уметь	
ПК 1.2, 1.3; ОК 1-9 У1 -работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;	Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ к разделам № 2, 3, 4. Экспертная оценка в процессе внеаудиторной самостоятельной работы № 2, 3, 4.
ПК 2.3, 3.1; ОК 1-9 У2 -организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;	Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ к разделам № 5. Экспертная оценка в процессе внеаудиторной самостоятельной работы № 5.
ПК 1.2, 1.3; ОК 1-9 У3 -использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин;	Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ к разделам № 3, 4, 13. Экспертная оценка в процессе внеаудиторной самостоятельной работы к темам 2.1, 2.2, 5.1.
ПК 1.2, 1.3; ОК 1-9 У4 -в профессиональной деятельности	Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ к разделам № 3, 4, 13. Экспертная оценка в процессе внеаудиторной самостоятельной работы к темам 2.1, 2.2, 5.1.
ПК 1.2, 1.3, 1.4 3.3; ОК 1-9 У5 -работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;	Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ к разделам № 3, 4, 13. Экспертная оценка в процессе внеаудиторной самостоятельной работы к темам 2.1, 2.2, 5.1.
Знать	
ПК 1.2, 1.3, 1.4, 4.4; ОК 1-9 З1 -методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;	Экспертная оценка результатов контрольной работы
ПК 1.1 – 1.4, 2.3, 3.1, 3.3, 4.4; ОК 1-9 З2 -основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах;	Экспертная оценка в результате дифференцированного зачета

Лист актуализации

ОДОБРЕНА

предметно-цикловой комиссией №__
 Протокол № от «__» ____ 20 г.
 Председатель ПЦК
 _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О.)

Рецензент
 _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О.)

 (ученая степень или звание,
 должность, наименование
 организации, научное звание)

ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией №__
 Протокол № от «__» ____ 20 г.
 Председатель ПЦК
 _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О.)

Рецензент
 _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О.)

 (ученая степень или звание,
 должность, наименование
 организации, научное звание)

ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией №__
 Протокол № от «__» ____ 20 г.
 Председатель ПЦК
 _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О.)

Рецензент
 _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О.)

 (ученая степень или звание,
 должность, наименование
 организации, научное звание)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

--	--	--