



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

среднего профессионального образования

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация техник

Форма обучения заочная

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой
комиссией №2

Протокол №12
от «25» апреля 2024 г.
Председатель предметно-
цикловой комиссии


С.В. Рассказова

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол №12
от «25» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КСиЭ АГАСУ

/С.Н. Коннова/
«25» апреля 2024 г.

Составитель (и):



/ А.И. Михайлова /

Рабочая программа разработана
на основе ФГОС СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ



/О.В.Моргун /

Заведующий библиотекой



/Л.С. Гаврилова/

Заместитель директора по ПР



/Н.Р. Новикова/

Заместитель директора по УР



/Е.О. Черемных/

Специалист УМО СПО



/М.Б. Подольская/

Рецензент

Преподаватель высшей категории специальных
дисциплин, председатель специальности
09.02.07 Информационные системы и
программирование ГБПОУ АО «АКВТ»

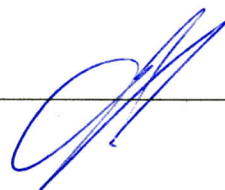


/Ю.С. Андрианова/

(должность, место работы)

подпись

Принято УМО СПО:
Начальник УМО СПО



/А.П. Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

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

- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем
- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации

- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности

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 (ПК) компетенциями:

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.

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

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем ОП 76 часа

В том числе с преподавателем 12 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	64
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН. 02 «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации		12	
Тема 1.1. Основные требования по безопасности и эксплуатации компьютерных систем (КС)	Содержание учебного материала		1
	ТБ при работе с компьютерными системами. Санитарные требования. Правила эксплуатации КС. Правила эксплуатации оборудования и программ. Самостоятельная работа	1 3	
Тема 1.2. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации	Содержание учебного материала		1
	Понятие информационных технологий (ИТ). Классификация ИТ по сферам их применения. Компьютерные системы, предназначенные для обработки информации. Самостоятельная работа	1 3	
Тема 1.3. Архитектура ПК. Программное обеспечение. Специализированное программное обеспечение.	Содержание учебного материала		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 Самостоятельная работа	1 3	
Раздел 2. Технология обработки текстовой информации		21	
Тема 2.1. Обработка текстовых документов в MSWord	Содержание учебного материала		2, 3
	Система подготовки документов. Управление структурой документа: абзацы, страницы, разделы. Гиперссылки, автоматическое оглавление, указатели. Настройка интерфейса приложения с помощью технологии «Запись макросов»	1	

	В том числе, лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №1 «Стили документа. Создание автоматического оглавления»		
	Лабораторная работа №2-3 «Подготовка документа сложной структуры»		
	Самостоятельная работа	6	
Тема 2.2. Сканирование и преобразование текстовых документов	Содержание учебного материала	7	2, 3
	Сканирование документа. Преобразование изображения в текстовый документ. Программа оптического распознавания текста (FineReader)	1	
	В том числе, лабораторных занятий		
	Практическая работа №4 «Сканирование и распознавание текстовой и графической информации»		
	Самостоятельная работа Назначение и сфера программы OCR. Типы сканеров.	6	
Тема 2.3. Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности строителя	Содержание учебного материала	7	1, 2
	Основные функции и правила работы с СПС. Поисковые возможности СПС. Обработка результатов поиска. Совместное использование СПС и информационных технологий.	1	
	В том числе, лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №5 «Технология поиска информации в справочно-правовой системе Консультант Плюс»		
	Самостоятельная работа	6	
Раздел 3. Технология обработки числовой информации		11	
Тема 3.1. Технология обработки числовой информации в табличном редакторе	Содержание учебного материала		2, 3
	Наборы математических, логических функций. Функции, предназначенные для поиска и анализа информации. Примеры практических задач, которые решаются с помощью стандартных функций	1	
	В том числе, лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №6 «Обработка информации с помощью математических функций»		
	Лабораторная работа №7-8 «Обработка информации с помощью логических функций»		
	Самостоятельная работа	10	

	Составить смету на изоляцию трубопроводов		
Раздел 4. Системы управления базами данных		11	
Тема 4.1. СУБД Access	Содержание учебного материала		2, 3
	Система управления базами данных Access. Объекты базы данных. Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов и отчетов. Поиск информации в БД	1	
	В том числе, лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №9 «Создание и редактирование таблиц»		
	Лабораторная работа №10 «Создание форм»		
	Лабораторная работа №11 «Формирование запросов»		
	Лабораторная работа №12 «Подготовка отчетов»		
	Лабораторная работа №13 «Комплексное использование приложений для создания документов»		
	Самостоятельная работа	10	
Раздел 5. Мультимедийные технологии обработки и представления информации		8	
Тема 5.1. Программа обработки	Содержание учебного материала		2, 3
	Понятие о мультимедиа. Объекты мультимедиа, мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций Microsoft PowerPoint.	1	
	В том числе, лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №14 «Использование возможностей прикладной программы Microsoft PowerPoint»		
	Самостоятельная работа	7	
	Создание видеороликов и рекламных роликов по специальности		
Раздел 6. Телекоммуникационные технологии		11	
Тема 6.1. Компьютерные сети	Содержание учебного материала		2, 3
	Оборудование и ПО для телекоммуникационных технологий. Интернет технологии, способы подключения, провайдеры. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики.	1	
	В том числе, лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №15 «Телекоммуникационные технологии. Служба новостей»		
	Лабораторная работа №16 «Создание и редактирование Web-страниц HTML»		
	Лабораторная работа №17 «Создание персональной Web-страницы»		
		Самостоятельная работа	

	- Поиск информации для подбора материала к персональной странице -Выполнить пересылку электронных писем с вложением -Создать Web-страницу по теме		
Итоговое занятие		2	
Всего:		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Кабинет информатики: учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 414056, Астраханская область, г. Астрахань, р-н Ленинский, ул. Татищева, д. 18а, этаж 2, помещение № 10	1. Доска учебная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 25 чел. 4. Наглядные пособия 5. Плакаты тематические 6. Переносной мультимедийный комплект 7. Компьютеры в сборке – 14 шт 8. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
2	Для самостоятельной работы: Библиотека, читальный зал с выходом в интернет 414056, Астраханская область, г. Астрахань, р-н Ленинский, ул. Татищева, д. 18а, этаж 2, помещение №7	1. Комплект учебной мебели на 50 чел. 2. Комплект учебно-наглядных пособий 3. Компьютер - 8 шт. 4. Стационарный мультимедийный комплект

3.2. Рекомендуемая литература

а) основная учебная литература:

1. *Гаврилов, М. В.* Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —
URL: <https://urait.ru/bcode/469424>

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 126 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11851-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472793>

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00973-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470353>

б) дополнительная учебная литература:

1. Математика и информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 402 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10683-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469943>

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 327 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06399-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469425>

в) электронно-библиотечные системы:

1. <http://www.km.ru/> - энциклопедия
2. <http://comp-science.narod.ru/>- дидактические материалы по информатике

д) электронно-библиотечные системы:

<https://academia-moscow.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических аудиторных занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
ПК. 1.3, ПК. 1.4. ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9 У-1 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Защита реферата; • Наблюдение за выполнением лабораторных занятий (деятельностью студента); • Оценка выполнения лабораторного задания (работы)
ПК. 1.3, ПК. 1.4. ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9 У-2 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Защита реферата; • Наблюдение за выполнением лабораторных занятий (деятельностью студента); • Оценка выполнения лабораторного задания (работы)
Знания	
ПК. 1.3, ПК. 1.4. ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9 З-1 Основные понятия автоматизированной обработки информации	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Защита реферата; • Наблюдение за выполнением лабораторных занятий (деятельностью студента); • Оценка выполнения лабораторного задания (работы)
ПК. 1.3, ПК. 1.4. ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9 З-2 Общий состав и структуру персональных компьютеров и	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Защита реферата;

<p>вычислительных систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за выполнением лабораторных занятий (деятельностью студента); • Оценка выполнения лабораторного задания (работы)
<p>ПК. 1.3, ПК. 1.4. ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9 3-3 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Защита реферата; • Наблюдение за выполнением лабораторных занятий (деятельностью студента); <p>Оценка выполнения лабораторного задания (работы)</p>
<p>ПК. 1.3, ПК. 1.4. ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9 3-4 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Защита реферата; • Наблюдение за выполнением лабораторных занятий (деятельностью студента); <p>Оценка выполнения лабораторного задания (работы)</p>
<p>ПК. 1.3, ПК. 1.4. ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9 3-5 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Защита реферата; • Наблюдение за выполнением лабораторных занятий (деятельностью студента); <ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения лабораторного задания (работы)