

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева)
Колледж
Астраханского государственного университета
им. В.Н. Татищева

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
Косенко А.С.
«11» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ЦК (МО)
Фисенко Т.Ю.
протокол заседания ЦК (МО) № 1
от «12» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«Информатика»

Составитель (и)	Ширяева Татьяна Владимировна, преподаватель информатики и информационных технологий
Согласовано с работодателями	Ермаков М.А, начальник службы электрохимзащиты, Филиал АО "Газпром газораспределение" в Астраханской области
Наименование специальности	08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
Профиль подготовки	технологический
Квалификация выпускника	техник
Форма обучения	очная/ заочная
Год приема (курс)	2024 / 2023 (1/2 курс)

Астрахань, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Учебная дисциплина «Информатика» относится к учебному циклу математических и общих естественнонаучных научных дисциплин

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:

По итогам освоения учебной дисциплины «Информатика» обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код и наименование ОК, ЛР	Умения	Знания
ЛР 12: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 16: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их

антикоррупционного поведения ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления ПК1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления ПК 4.4 Подготовка результатов строительных работ к сдаче заказчику	техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	эффективность.
---	---	-----------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебной дисциплины, виды учебной работы и промежуточной аттестации

Вид учебной работы	для ОФО	для ОЗФО	для ЗФО
Объем дисциплины в академических часах	82	-	82
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	80	-	14
- занятия лекционного типа, в том числе: - практическая подготовка (если предусмотрена)	-	-	-
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, лабораторные занятия), в том числе: - практическая подготовка (если предусмотрена)	80	-	14
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	-	-	-
- консультация	-	-	-
- промежуточная аттестация по дисциплине	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	2	-	68
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	диф. зачет, 1 сем/ 3 сем	-	зачет, 2 сем

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак.ч/ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.			Коды личностных результатов (УУД), формированию которых способствует элемент программы
1	2	3			4
		ОФО	ОЗФО	ЗФО	
Раздел 1. Общий состав и структура ЭВМ. Системное программное обеспечение		8		24	
Тема 1.1 Информация, информационные процессы	Информация, информационные процессы и информационное общество: понятие, классификации. Измерение и представление информации. Арифметико-логические основы ЭВМ и ПЭВМ. Системы счисления. Автоматизированная обработка информации. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.				ЛР 12, 16 ОК 01, 06, 09 ПК 1.2, 1.3. 4.4
	Лабораторное занятие 1: Информационное общество и информационные процессы.	2		2	
Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение	Основные характеристики аппаратного и программного обеспечения современных компьютеров. Архитектура аппаратных и программных средств. Назначение, состав, основные характеристики компьютер и сопутствующих устройств. Состав и назначение операционных систем. Структура программного обеспечения.				ЛР 12, 16 ОК 01, 06, 09 ПК 1.2, 1.3. 4.4
	Лабораторное занятие 2: Работа с файлами и каталогами. Стандартные приложения ОС Windows	2			

Тема 1.3 Локальные и глобальные вычислительные сети	Локальные и глобальные вычислительные сети: виды, классификации, назначение, принципы передачи данных. Аппаратное и программное обеспечение сетей.				ЛР 12, 16 ОК 01, 06, 09 ПК 1.2, 1.3. 4.4
	Лабораторное занятие 3: Поисковые системы. Электронная почта. Работа образовательным ресурсом www.studentlibrary.ru	2		2	
Тема 1.4 Основы защиты информации	Методы защиты информации и сведений. Проблемы безопасности и надежности информации в сетях ЭВМ. Интернет. Технология поиска информации в сети Интернет. Компьютерный вирус, классификация, антивирусные средства защиты. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.				ЛР 12, 16 ОК 01, 06, 09 ПК 1.2, 1.3. 4.4
	Лабораторное занятие 4: Запуск и проверка программного приложения защиты ПК	2			
	Самостоятельная работа: Общий состав и структура ЭВМ. Системное программное обеспечение	1		20	
Раздел 2 Использование офисного программного обеспечения при оформлении электронного документа		73		58	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации.	Прикладное программное обеспечение, обзор. Работа с текстами, таблицами, документами. Основы делопроизводства.				ЛР 12, 16 ОК 01, 06, 09 ПК 1.2, 1.3. 4.4
	Лабораторное занятие 5: Форматирование и редактирование текста. Работа с текстом и графикой в текстовом редакторе.	2		2	
	Лабораторное занятие 6: Разработка внешнего вида страниц. Настройка параметров. Создание длинных документов и вывод их на печать	2			
	Лабораторное занятие 7: Размещение текста в колонках и списках	2			
	Лабораторное занятие 8: Вставка формул и графических объектов. Вставка различных объектов	2			

	Лабораторное занятие 9: Создание таблиц в текстовом редакторе. Оформление схем в текстовом редакторе.	2			
	Лабораторное занятие 10: Составить реферат в MS Word «Состояние и тенденция развития программного обеспечения ПК»	2			
	Лабораторное занятие 11: Создание шаблона отчетного документа	2		2	
	Лабораторное занятие 12: Подготовка рабочих документов в текстовом редакторе	2			
	Лабораторное занятие 13: Автотекст и автозамена	2			
	Лабораторное занятие 14: Создание технической рамки страницы	2			
	Лабораторное занятие 15: Создание иллюстраций в документе Word	2			
	Лабораторное занятие 16: Вычисления в текстовой таблице	2			
	Самостоятельная работа: Технология обработки текстовой информации.	1		20	
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации	Электронные таблицы: способ организации, структура. Функциональные возможности электронной таблицы.				ЛР 12, 16 ОК 01, 06, 09 ПК 1.2, 1.3. 4.4
	Лабораторное занятие 17: Основные понятия и приёмы работы в табличном редакторе. Форматирование таблиц и ячеек	2			
	Лабораторное занятие 18: Вычисление значений выражений по формулам в табличном редакторе.	2		2	
	Лабораторное занятие 19: Применение мастера функций. Математические расчеты.	2			
	Лабораторное занятие 20: Решение разноуровневых задач	2			
	Лабораторное занятие 21: Абсолютные и относительные	2			

	ссылки				
	Лабораторное занятие 22: Логические формулы	2			
	Лабораторное занятие 23: Графические возможности табличного редактора	2			
	Лабораторное занятие 24: Построение диаграмм и графиков функций.	2			
	Лабораторное занятие 25: Сортировка и фильтрация данных	2			
	Лабораторное занятие 26: Вложенные функции, Подбор параметра, поиск решения	2			
	Лабораторное занятие 27: консолидация данных.	2			
	Лабораторное занятие 28: Сводные таблицы, таблицы подстановки.	2			
	Лабораторное занятие 29: Использование графических объектов в табличном редакторе	2			ЛР 12, 16 ОК 01, 06, 09 ПК 1.2, 1.3. 4.4
	Лабораторное занятие 30: Ведение базы данных в табличном редакторе	2		2	
	Лабораторное занятие 31: Визуализация данных	2			
	Лабораторное занятие 32: Использование таблицы в качестве базы данных	2			
	Лабораторное занятие 33: Инструмент «Таблица». Промежуточные итоги.	2			
	Лабораторное занятие 34: Сводные таблицы	2			
	Лабораторное занятие 35: Внедрение и связывание объектов	2			
	Лабораторное занятие 36: Совместная работа приложений текстового редактора и электронной таблицы	2			
	Самостоятельная работа: Технология обработки числовой информации	8		28	
Тема 2.3	Структура презентации. Основы работы с презентациями				ЛР 12, 16

Технология создания мультимедийных документов	Лабораторное занятие 37: Создание презентации делового стиля	2		2	ОК 01, 06, 09 ПК 1.2, 1.3. 4.4
	Лабораторное занятие 38: Мультимедийные возможности презентации	2			
Тема 2.4 Технология создания баз данных	Создание баз данных. Основы делопроизводства в базах данных				ЛР 12, 16 ОК 01, 06, 09 ПК 1.2, 1.3. 4.4
	Лабораторное занятие 39: Управление базами данных. Создание, редактирование базы данных	2		2	
	Лабораторное занятие 40: Разработка баз данных: создание связей и запросов	2			
	Промежуточная аттестация				
	Всего:	82		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
- мультимедиапроектор с экраном.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного предмета

Основная литература:

1. Цветкова М. С., Л. С . Великович «Информатика и ИКТ», М., ИЦ «Академия», 2021г., - 352 с.
2. Босова Л.Л., «Информатика», М., ИЦ «Бином», 2022г., 208 .с. (<https://bosova.ru/books/740/9562/>)
3. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально- экономического профилей /Под ред. Цветковой М.С. – М.: ОИЦ «Академия», 2017

Дополнительная литература:

1. Михеева Е. В., Титова О. И. «Информатика»: профессиональное образование, математические и естественно – научные дисциплины, М., ИЦ «Академия», 2019г., - 302 с.
2. Куль Т.П., Основы вычислительной техники : учеб. пособие / Т.П. Куль - Минск : РИПО, 2018. - 241 с. - ISBN 978-985-503-812-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855038123.htm>
3. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855036259.html>

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет

1. Электронная библиотечная система IPRbooks www.iprbookshop.ru
2. Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://book.ru>
3. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех» <https://biblio.asu.edu.ru>

Программное обеспечение и ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2017, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2017	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Far Manager	Файловый менеджер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет

1. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>.
2. Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru>.
3. Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база

данных периодических изданий ООО
 "ИВИС". <http://dlib.eastview.com>. Имя пользователя: AstrGU. Пароль:
 AstrGU.

4. Электронно-библиотечная система elibrary. <http://elibrary.ru>

5. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс»
 «Консультант студента» [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<http://www.stydentlibrary.ru>

6. Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. <http://www.consultant.ru>.

7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам
<http://window.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. Методы контроля и оценки результатов обучения

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Уметь: Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; Методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.	Перечисляет системные программные продукты и дает им краткое описание. Демонстрирует владение принципами построения систем обработки информации. Владеет знаниями устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Перечисляет методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Уверенно объясняет общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Демонстрирует владение прикладными программами для выполнения расчетов. Использует электронную почту, специализированные	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической

Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	программы обмена информацией, применяет поисковые системы. Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления и преобразования данных в профессионально ориентированных информационных системах. Использует программные средства вычислительной техники для анализа и обработки информации. Обменивается информацией в локальных и глобальных сетях. Владеет навыками работы в графических редакторах для создания изображений и схем. Оформляет документы, разрабатывает презентации, производит быстрый поиск нужной информации.	работы. Оценка решений ситуационных задач
--	---	---

При необходимости рабочая программа учебного предмета может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе учебной дисциплины

«Информатика» по направлению подготовки

_____ «_____»

на 2024/2025 учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

1.1.;

1.2.;

...

1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

2.1.;

2.2.;

...

2.9.

Составитель

_____/_____
подпись ФИО, ученая степень, звание, должность