МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.
_____ Т.И. Кузнецова
«29» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальность

15.02.14 ОСНАЩЕНИЕ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Рабочая программа рассмотрена
на заседании цикловой методической комиссии
информационной безопасности и компьютерных систем
протокол № 10 от «09» 06 2023 г.
Председатель ЦМК _____ М.А. Ястребова

Саратов 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1582.

Разработчик: Левкина М.В. - преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рецензенты:
Внутренний: Таланова Ю.В.- преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний: Шубина А.В. - преподаватель вышей квалификационной категории информационных технологий ГАПОУ СО Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **4**

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **6**

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **14**

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **16**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОССПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входитв математический и общий естественнонаучный цикл

1.3. Цели и требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, включающих в себяспособность:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.

ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.

ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.

ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийсядолжен **уметь:**

- 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 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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийсядолжен**знать:**

- 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 (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося: 94 часа, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 86 часов;

-самостоятельной работы студента 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего по программе дисциплины)	94
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
в том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Промежуточная аттестация: **В форме других форм контроля (средний балл по текущим оценкам успеваемости) – 3 семестр** **в форме дифференцированного зачета – 4 семестр**	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*, иные виды учебной работы в соответствии с учебным планом	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	5	6
Раздел 1.Автоматизированная обработка информации				
Тема 1.1 Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК. Технологии обработки и передачи информации	**Содержание учебного материала**	**10**		
	Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера. Программное обеспечение компьютера. Понятие файла, каталога.Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основныекомпоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных. Технология поиска информации в Интернет. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения. Искусственный интеллект.Технологии хранение, поиска, передачи и обработки информации. Информация, информационные процессы и информационное общество. Свойства информации. Единицы измерения количества информации.	2	1	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 1.Облачное сохранение данных с применением хранилищ Dropbox, Googledrive, YandexDisk др.	2	2	
	Практическое занятие № 2.Знакомство с технологиями поиска	2	2	

	информации в различных интернет библиотеках: e-library, Scopus, WebofScience, ScienceDirect, Athens».			
	Практическое занятие № 3Работа в операционной системе Windows Применение программы проводник в работе с ПК. Использование InternetExplorer и других браузеров	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 Доклад на тему «Автоматизированная обработка информации»	2	3	
Тема 1.2 Знакомство с MS Office	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Знакомство с Microsoft Office: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных. Работа с документами Word: редактирование,оформление текста. MS Excel: возможности применения для составления таблиц и расчѐтов. Работа с числами исоздание формул в Excel. Применение Access: создание и использование базы данных.	2	1	
	Практическое занятие № 4 .Знакомство с «горячими» клавишами при работе в MS Office .	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 2 Презентация на тему «MSOffice»	2	3	
Раздел 2.Прикладные программы				
Тема 2.1. Текстовый процессор MicrosoftWord.	**Содержание учебного материала**	**22**		
	Основные приемы и ввода и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с документом. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца).Создания списков, обрамление абзацев. Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунки из библиотеки MicrosoftClipGallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки. Использование графических объектов WordArt для оформления документа. Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов,добавление названия к таблицам, рисункам, формулам,	2	1	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1-1.4; 3.1;4.1

	диаграммам.			
	Практическое занятие № 5 Ввод и редактирование текста. Работа с документом	4	2	
	Практическое занятие № 6 Форматирование текста. Создание многостраничного документа.	4	2	
	Практическое занятие № 7 . Создание документов с таблицами	4	2	
	Практическое занятие № 8 Графические возможности MSWord.	4	2	
	Практическое занятие №9 Комплексное использование возможностей MSWord	4	2	
Тема 2.2. Электронная таблица Microsoft Excel	**Содержание учебного материала**	**30**		
	Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыкиоформления таблиц. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек Функции Excel, использованием Мастера функций. Навыки практического использованиялогических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм играфиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм. Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов,созданных с помощью других приложений. Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы иметоды обработка данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация.	2		
	Практическое занятие №10 Ввод и редактирования данных. Работа с документом	4	2	
	Практическое занятие №11 Использование формул и адресация ячеек	4	2	
	Практическое занятие №12 .Работа с функциями Excel. Использование функций при расчѐтах	4	2	
Промежуточная аттестация - Другие формы контроля(средний балл по текущим оценкам успеваемости)				
	Практическое занятие №13 Работа с деловой графикой	4	2	
	Практическое занятие №14 Обмен данными между приложениями.	4	2	

	Совместная работа приложений Windows.			
	Практическое занятие №15 Использование MS Excel как средства управления базамиданных.	4	2	
	Практическое занятие №16 Комплексное использование приложений MSOffice для создания документов	4	2	
Тема 2.3. Мастер презентаций Microsoft PowerPoint	**Содержание учебного материала**	**12**		
	Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов. Работа с шаблонами презентаций.	2	1	
	Практическое занятие№17 Создание презентаций в среде MS PowerPoint».	4	2	
	Практическое занятие№18 Редактирование и настройка презентаций в среде MS PowerPoint».	2	2	
	Практическое занятие№19 Создание презентации проекта «Моя профессия» в среде MS PowerPoint».	4	2	
Тема 2.4. Система управления базами данных. СУБД MicrosoftAccess	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие моделиданных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами. Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговыезапросы. Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов.	2	1	
	Практическое занятие №20.Введение в СУБД Access. Работа с готовой базой данных	4	2	
Раздел 3.Общий состав и структура информационно-вычислительных систем				
Тема 3.1 Классификация вычислительных систем.	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Термин «вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных систем. Мультипроцессоры. Классификация вычислительных систем по Флинну. Совершенствование и развитие	2	1	ОК 02 ОК 03 ОК 05

Компоненты и цикл работы компьютеров. Различные виды запоминающих устройств	внутренней структуры ЭВМ.Основной цикл работы компьютера. Функциональные компоненты компьютера Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство.(ПЗУ). Внешние запоминающие устройства (ВЗУ). Устройства ввода-вывода информации.			ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся № 3 Доклад на тему «Супер компьютеры и особенности их архитектуры» «Различные виды запоминающихся устройств»	4	3	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		**2**		
Итого по дисциплине (всего):		**94**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинетаИнформатизации в профессиональной деятельности для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, в том числе групповых, индивидуальных, письменных, устных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель (столы, стулья по количеству обучающихся);
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук);
- мультимедийный проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины, в том числе, видео-аудио материалы, компьютерные презентации.

Компьютер имеет доступ к электронно-библиотечным системам, выход в глобальную сеть Интернет, оснащен лицензионным программным обеспечением.

3.2.Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации учебной дисциплины

Основные учебные издания

1. Прохорский, Г.В. Информатика: учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва :КноРус, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-406-08375-8. — URL: https://book.ru/book/

2. Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 377 с. — ISBN 978-5-406-08167-9. — URL: https://book.ru/

3. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-00973-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

Дополнительные учебные издания

5. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

6. 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, 2020. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

7.Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

Интернет-ресурсы

8.Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://fictionbook.ru

9.Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.do.sibsutis.ru

10.Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]– Режим доступа: http://vovtrof.narod.ru

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

11. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

12. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания. ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания. ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов. ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации. ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации. ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-	Текущий контроль: - опрос устный; - тестирование; - выполнение практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме: 4 семестр – дифференцированный зачет Метод проведения промежуточной аттестации 4 семестра: выполнение комплексного задания

технической документации для выявления возможных отклонений. **Знать:** 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 (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность **Уметь:** - 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 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	

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания содержатся в приложении 1.

Контрольные и тестовые задания

Контрольные задания содержатся в приложении 1.

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, характеризующих формирование компетенций, содержатся в приложении 1.

Приложение 1

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ЕН.02Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет (4 семестр).

1.2. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки.

Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	**Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации**
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.3. Контрольно-оценочные средства

1.3.1Задание:

1.Ответить на вопросы теста.

2. Выполнить практическое задание.

Примерные вопросы для тестирования

1) Какое устройство предназначено для обработки информации?

а) Сканер;
б) Принтер;
в) Монитор;
г) Процессор.
2) С какой клавиши можно начать работу в операционной системе Windows?
а) Старт;
б) Запуск;
в) Марш;
г) Пуск.
3) Каталогом называется место на диске имя и содержащее …
а) список программ, составленных пользователем;
б) файлы и другие каталоги;
в) только определённые файлы;
г) информацию о файлах (имя, расширение, дата последнего обновления).
4) Задан полный путь к файлу C:\DOC\proba.txt. Именем папки, в которой находится файл proba.txt, является …
а) C:\DOC\proba.txt;
б) C:;
в) C:\DOC;
г) DOC.
5) Сколько в 1 Гигабайте (Гбайт) …
а) 1024 Збайт;
б) 1024 Мбайт;
в) 1024 Тбайт.
6) Что означает термин Информационная система …
а) система, построенная на базе компьютерной техники, предназначенная для хранения, поиска, обработки и передачи значительных объемов информации, имеющая определенную практическую сферу применения;
б) система, построенная и предназначенная для хранения, поиска, обработки и значительных объемов информации, имеющая определенную сферу применения;
в) система, построенная на базе компьютерной техники, для поиска и хранения, обработки и передачи объемов информации, имеющая определенную практическую сферу применения.
7) Установите в порядке возрастания единицы измерения информации:
А. Бит;
Б. Килобайт;
В. Байт;
Г. Гигабайт;
Д. Мегабайт.
Ответ:

1	2	3	4	5

8) Назовите, чем является автоматизированное рабочее место специалиста …
9) Как называется базовая система ввода-вывода …
10) Определите, к какой категории программного обеспечения компьютера относятся описанные программы.

1. Системные программы	А. Выполняют различные вспомогательные функции;
	Б. Обеспечивают выполнение необходимых

2. Прикладные программы	пользователям работ: редактирование текста, рисование картинок и т.д.;
3.Системы программирования	В. Обеспечивают создание новых программ для компьютера.

Ответ:

1	2	3

11) Операционная система – это …

а) компонент прикладного программного обеспечения;
б) основная, базовая составляющая программного обеспечения;
в) другое название оперативной памяти;
г) система безопасности компьютера.

12) Программы обслуживания устройств компьютера называются …

а) компиляторами;
б) трансляторами;
в) загрузчиками;
г) драйверами;
д) интерпретаторами.

13) Перезаписываемые лазерные диски называются …

а) CD\DVD-ROM;
б) CD\DVD-RW;
в) CD\DVD-R;
г) CD\DVD-DVD.

14) Что охватывают информационные технологии?

а) кабельные линии связи;
б) браузер;
в) рабочие станции;
г) плоттер.

15) Установите соответствие между устройствами и его назначением …

1.Принтер	А. Устройство для вывода на «твердые» носители (бумагу) результатов работы программы;
2.Сканер	Б. Устройство для считывания и изображения с печатного оригинала и преобразования его в «электронную картинку»;
3.Модем	В. Устройство для передачи и получения сигналов с обычной телефонной линии;
4.Стример	Г. Устройство для копирования на магнитную ленту информации с жесткого диска.

Ответ:

1	2	3	4

16) Устройством внешней памяти является …

а) системная плата;
б) оперативная память;
в) процессор;
г) жесткий диск.

17) Дано дерево каталогов. Определите полное имя файла Doc3. …

а) A:\DOC3;
б) A:\DOC3\Doc3;

в) A:\DOC3\Doc1;
г) A:\TOM3\Doc3.
18) Пассивным риском информационной безопасности является …
а) внеправовое использование информационных ресурсов;
б) нарушение функционирования действующей информационной системы;
в) нарушение работоспособности на уровне программного обеспечения.
19) Установите соответствие действию в выборе пункта меню в приложениях Windows.

1. Файл	А. Установить параметры страницы;
2. Формат	Б. Установить шрифт;
3. Вид	В. Подключить панели инструментов;
4. Вставка	Г. Установить разрыв страницы.

Ответ:

1	2	3	4

20) Сколько в Терабайте (Тбайт) …
а) 1024 байт;
б) 1024 Гбайт;
в) 1024 Тбайт.
21) Что дает пользователю использование операционной системы MSWindows?
а) Стандартные способы для управления всех программ;
б) Удобное использование операционной системы MS DOS;
в) Новые возможности по хранению информации;
г) Использование разнообразных цветов для выделения информации.
22) Где расположены основные детали компьютера, отвечающие за его быстродействие?
а) В видеокарте;
б) В мониторе;
в) В системном блоке;
г) В сетевой карте.
23)Устройство для преобразования звука из аналоговой формы в цифровую...
а) Трекбол;
б) Винчестер;
в) Оперативная память;
г) Звуковая карта.
24) Устройства ввода информации …
а) проектор, принтер, мышь;
б) монитор, клавиатура, принтер;
в) трекбол, клавиатура, мышь.
25) Расширения имени файла .EXE и .COM стандартно используются для …
а) звуковых файлов;
б) файлов баз данных;
в) текстовых файлов;
г) исполняемых программных файлов.

Примерные практические задания:

Вариант 1

Зачетная работа

ФИО студента

Задание №1. Создать текстовый документ в MS Word по образцу.

Компьютер

❖ По ~~своему~~ назначению *компьютер* – универсальное техническое устройство для работы с информацией.

❖ По принципам устройства **компьютер** – модель человека, работающего с информацией.

Компьютер – это ПРОГРАММИРУЕМОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО, способное обрабатывать данные и производить вычисления, а также выполнять другие задачи манипулирования символами.

Задание №2. Создать текстовый документ в MS Word с формулами по образцу.

А) $R = \sqrt{0{,}64 \cdot F_s}$ Б) $i = \frac{2\delta_n}{\delta_n + \delta_{CT}}$ В) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{n+1}$ Г) $\begin{cases} 2x_1 + x_2 \le 20 \\ x_1 + x_2 \le 12 \\ x_1 + 3x_2 \le 30 \\ x_1, x_2 \ge 0 \end{cases}$ Д) $\int_0^5 (x+5)^2 dx$

Задание №3. С помощью программы MS Excel создать и отформатировать электронную таблицу по образцу. По результатам расчетов построить диаграмму. Переименовать Лист 1 присвоив ему имя «Выполнение плана». Скрыть формулы и защитить лист. Объяснить ход построения.

Сводка о выполнении плана

	Наименование	План выпуска	Фактически выпущено	% выполнения плана
4	Филиал №1	3455	5270	?
5	Филиал №2	4201	4587	?
6	Филиал №3	3400	2708	?
7	Филиал №4	1334	1490	?
8	Филиал №5	2795	5270	?
9	Филиал №6	5486	4587	?
10	Филиал №7	35187	2708	?
11	Филиал №8	2577	1490	?
12	Всего	?	?	?

Расчетные формулы:

1) % выполнения плана = Фактически выпущено/План выпуска;

2) Всего = сумма значений по каждой колонке.

Задание №4. При помощи программы MS Excel построить график функции y=sin(x) на отрезке [-8;8] с шагом 0,5.

Задание №5. В СУБД Microsoft Access создать базу данных «Группа» по образцу.

1) Создать форму по таблице с отображением 4 кнопок «Предыдущая – следующая запись», «Добавить запись», «Закрыть форму».

2) Для нее построить следующие запросы:

- запрос о студентах, вес которых превышает 80 кг.
- запрос о студентах, фамилия которых начинается с буквы П.

	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Вес	Рост
1	Пучков	Евгений	Петрович	12.02.89	83	174
2	Сидорова	Елена	Васильевна	3.04.91	56	170
3	Леонтьев	Евгений	Николаевич	3.09.90	60	154
4	Кочнева	Виктория	Леонидовна	15.10.91	80	182
5	Петров	Николай	Александрович	20.05.90	78	180

Время, отводимое на выполнение задания – 60 минут

1.3.2. Критерии оценки

Критерии оценки (дифференцированный зачет). Тестирование

	Содержание	Кол-во вопросов	Максимальный балл
1	Тема 1.1. Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК. Технологии обработки и	4	4*0,05

	передачи информации .		
2	Тема 1.2.Знакомство с MS Office	6	2*0,05 4*0,1
3	Тема 2.1. Текстовый процессор MicrosoftWord	3	1*0,05 2*0,1
4	Тема 2.2. Электронная таблица Microsoft Excel	2	1*0,05 1*0,1
5	Тема 2.3. Мастер презентаций Microsoft PowerPoint	4	1*0,05 3*0,1
6	Тема 2.4. Система управлениябазами данных. СУБД MicrosoftAccess .	2	1*0,05 1*0,1
7	Тема 3.1. Классификация вычислительных систем. Компоненты и цикл работы компьютеров. Различные виды запоминающих устройств	4	4*0,1
	ИТОГО:	**25**	**2**

№	**Критерии оценки к практическому заданию**	**Баллы за критерии оценки**
1	**2**	**3**
1	**Применение опции форматирования текста:**	**Максимальный балл – 0,9 баллов**
	Шрифт (Times New Roman, обычный)	**0,1**
	Размер шрифта (12, 14)	**0,1**
	Применение различных видов шрифтов (зачеркнутый, подстрочный)	**0,1**
	Межстрочный интервал по образцу, выравнивание текста по ширине	**0,1**
	Абзацный отступ	**0,1**
	Использование регистра	**0,1**
	Цвет шрифта, граница текста	**0,1**
	Оформление параметров страницы (колонок)	**0,1**
	Правильно применен объект WordArt (имеется заливка текста, текстовые эффекты)	**0,1**
2	**Объекты MS Word**	**Максимальный балл – 0,2 баллов**
	Наличие и оформление формулы: - Верно, и последовательно выстроены значения	**0,1**
	Наличие и оформление списка данных: - Правильно выбраны и оформлены маркеры	**0,1**
3	**Объекты MS Excel**	**Максимальный балл – 0,8 баллов**

	Наличие и оформление таблицы: - Оформление границ таблицы выполнено; - Проведено форматирование посередине и по центру; - Проведено автосуммирование; - Произведены верные расчёты с помощью введённых формул; - Указаны типы данных; - Скрыть формулы и защитить лист; - Приведена и правильно оформлена диаграмма или график соответствующий заданию (категория данных; название; диаграммы; границы и заливки); - Существует переименование листа электронной таблицы.	**0,1** **0,1** **0,1** **0,1** **0,1** **0,1** **0,1** **0,1**
4	**Объекты СУБД MS Access**	**Максимальный балл – 0,6 баллов**
	Наличие и оформление таблицы: - Правильно заданы данные в таблице; - Верно, подобраны типы данных; - Использовалась маска ввода (по значению); - Сохранение и переименование таблицы в базе данных; - Верно, оформлены кнопки на форме (4 кнопки); - Верно, выполнены запросы соответственно заданию.	**0,1** **0,1** **0,1** **0,1** **0,1** **0,1**
5	**Графические объекты**	**Максимальный балл – 0,5 баллов**
	Наличие и оформление рисунка: - Верная подстановка изображения; - Правильный поворот рисунка; - Выполнено правильно обтекание рисунка за текстом; - Применены цвет и коррекция рисунка.	**0,1** **0,1** **0,1** **0,1**
6	**Сохранение и оформление документа**	**0,1**
	ИТОГО	**3**

1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Аттестация проводится в кабинете Информатизации в профессиональной деятельности.

1.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Основные учебные издания

1. Прохорский, Г.В. Информатика: учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва :КноРус, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-406-08375-8. — URL: https://book.ru/book/

2. Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 377 с. — ISBN 978-5-406-08167-9. — URL: https://book.ru/

3. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

Дополнительные учебные издания

5. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

6. 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, 2020. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

7.Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

Интернет-ресурсы

8.Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://fictionbook.ru

9.Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.do.sibsutis.ru

10.Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]– Режим доступа: http://vovtrof.narod.ru

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

11. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

12. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.