

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

26/10/2020 г.



г. Саратов 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2014 г. № 352.

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

Рецензенты:

Внутренний: Таланова Ю.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний: Шубина А.В. - преподаватель высшей 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	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях.

1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

1.3 Цели и требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.

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

ПК 1.1. Собирать и обрабатывать оперативную информацию о чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.3. Осуществлять оперативное планирование мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

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

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- применять методы и средства защиты информации.

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

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики компьютера;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в Интернет;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- основные понятия автоматизированной обработки информации.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

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)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции, уроки	18
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 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	4	5
Тема 1. Виды автоматизированных информационных технологий.	Содержание учебного материала	8		
	Основные понятия и определения информационных систем. Классификация автоматизированных информационных технологий. Методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации. Технические средства: архитектура ПК, основные устройства компьютера, дополнительные устройства компьютера.	2	1	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.3
	Практическое занятие № 1. Подключение периферийных устройств ПК.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1. Подготовить сообщение на тему: «Развитие компьютерных технологий»	4	3	
Тема 2. Программное обеспечение ИТ.	Содержание учебного материала	36		
	Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Текстовый редактор Microsoft Word. Информационные технологии обработки данных в электронных таблицах Microsoft Excel. Виды и структура базы данных. Создание презентаций в программе Microsoft PowerPoint.	8	1	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.3
	Практическое занятие №2. Создание деловых документов в MS Word.	2	2	
	Практические занятия № 3,4. «Комплексное использование возможностей MS Word»	4	2	
	Практическое занятие №5. Экономические расчеты в MS Excel.	2	2	
	Практические занятия №6,7. «Комплексное использование приложений MS Office для создания документов»	4	2	
	Практические занятия № 8,9. Создание табличной базы данных в MS Access.	4	2	
	Практические занятия № 10,11. Создание презентации проекта «Моя профессия» в MS PowerPoint.	4	2	
	Практическое занятие №12. Подготовка презентации к показу.	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся № 2 Подготовить презентацию по теме: «История развития ОС».	6	3	
Тема 3. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала	20		
	Компьютерные сети, их виды. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия. Основы защиты компьютерной информации. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.	4	1	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.3
	Практическое занятие №13. Защита от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 3. Составить и заполнить таблицу «Типы локальных и глобальных сетей и их характеристики»	4	3	
	Самостоятельная работа обучающихся №4. Составить и заполнить таблицу «Характеристика вирусов и антивирусных программ».	4	3	
	Самостоятельная работа обучающихся № 4. Подготовить презентацию на тему «Современная структура Интернета»	6	3	
Тема 4. Технология поиска информации в сети Интернет.	Содержание учебного материала	8		
	Основы работы и организация поиска в Интернет.	2	1	
	Практическое занятие № 14. Поиск информации в глобальной сети Интернет. Поиск документов с использованием различных инструментов СПС «КонсультантПлюс».	2	2	
	Практическое занятие № 15. Защита портфолио самостоятельной работы	2	2	
Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет		2		
Итого по дисциплине:		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории информатики и информационных технологий для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных 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. 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, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>
2. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова.- 2-е изд. стер.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 224с. ISBN 978-5-4468-6279-5
3. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова.- 2-е изд., стер.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 400с. ISBN 978-5-4468-6564-2
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова.- 2-е изд., стер.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 416с. ISBN 978-5-4468-6594-9
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова.- 2-е изд., стер.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 288с. ISBN 978-5-4468-6563-5

6. Оганесян В.О. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.О. Оганесян, А.В. Курилова. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 224 с. В пер. ISBN 978-5-4468-8428-5

7. 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/>

Дополнительные учебные издания

8. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>

9. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>

Интернет-ресурсы

10. Сайт электронно-библиотечной системы Znanium.com <http://znanium.com/>.

11. <http://www.chaynikam.info/foto.html> Компьютер для «чайников»

12. <http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm> Электронные презентации

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

13. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

14. 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
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 решения 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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. Профессиональные компетенции: ПК 1.1. Собирать и обрабатывать оперативную информацию о чрезвычайных ситуациях. ПК 1.3. Осуществлять оперативное планирование мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. уметь: — использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; — обрабатывать текстовую и табличную информацию; — использовать деловую графику и мультимедиа-информацию; — создавать презентации; — применять антивирусные средства защиты информации; — читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; — применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; — применять методы и средства защиты информации. знать:	Текущий контроль: - опрос устный (фронтальный); - тестирование; - выполнение практической работы (индивидуальная форма работы). Оценка результатов выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Метод проведения промежуточной аттестации: выполнение комплексного задания

— основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; — назначение, состав, основные характеристики компьютера; — основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия; — назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; — технологию поиска информации в Интернет; — принципы защиты информации от несанкционированного доступа; — основные понятия автоматизированной обработки информации.	
--	--

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.

**Контрольно-оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
ОП.12 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

1.1. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет (1 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 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

1.3.1 Задание:

1. Тестирование.

2. Практическое задание.

Примерное задание «Тестирование»

10 вопросов, оцениваемых на 0,05 балла

1) Основным требованием техники безопасности при работе на ПК является ...

а) антивирусная безопасность;

б) сетевые ограничения;

в) электробезопасность.

- 2) Окно крупного плана текста расположено ...
 а) в левом окне;
 б) в среднем окне;
 в) нижнем окне.
- 3) Задан полный путь к файлу D:\ECONOM\REFERAT\Balans.doc. Именем папки, в которой находится файл Balans.doc, является ...
 а) ECONOM\REFERAT;
 б) ECONOM;
 в) REFERAT.
- 4) Для долговременного хранения информации служит ...
 а) дисковод;
 б) блок питания;
 в) оперативная память;
 г) процессор;
 д) внешний носитель.
- 5) Для форматирования абзаца нужно выбрать команду ...
 а) Формат – Абзац;
 б) Главная – Шрифт;
 в) Главная – Абзац;
 г) Вид – Разметка страницы.
- 6) По расширению имени файла можно судить о ...
 а) дате создания этого файла;
 б) о владельце этого файла;
 в) о программе, с помощью которой создавался и должен обрабатываться этот файл;
 г) о длине имени этого файла.
- 7) Клавиша Backspace используется для удаления ...
 а) символа, стоящего слева от курсора;
 б) символа, стоящего справа от курсора;
 в) всего текста;
 г) всей строки.
- 8) Выбор макета слайда в программе Power Point осуществляется с помощью команд ...
 а) Формат – Разметка слайда;
 б) Формат – Цветовая схема слайда;
 в) Вставка – Дублировать слайд.

9) Проставьте по убыванию единицы измерения ...

- А. Бит;
 Б. Килобайт;
 В. Байт;
 Г. Мегабайт.

Ответ:

1	2	3	4

10) MS PowerPoint – это ...

- а) прикладная программа Microsoft Office, предназначенная для создания презентаций;
 б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;

в) системная программа, управляющая ресурсами компьютера.

15 вопросов, оцениваемых на 0,1 балл

1) Что используют ИТ – это ...

- а) процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации о состоянии объекта, явления (информационного продукта);
- б) процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта);
- в) процессы, использующие совокупность средств обработки и передачи данных для получения информации о состоянии объекта, процесса или явления.

2) Что такое программное обеспечение?

- а) программа для управления работой вычислительной техники;
- б) совокупность программных средств для создания и эксплуатации систем обработки данных средствами вычислительной техники;
- в) программа обеспечивающая взаимодействие между компьютером и пользователем;
- г) обеспечение компьютера по обслуживанию работы пользователя.

3) Что такое операционная система?

- а) совокупность основных устройств компьютера;
- б) система программирования на языке низкого уровня;
- в) совокупность программ, используемых для операций с документами;
- г) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним.

4) К вредоносному программному обеспечению относится ...

- а) Троянский конь;
- б) Гусеница;
- в) Ахиллесова пята;
- г) Грипп.

5) Данные в электронных таблицах – это только ...

- а) текст, число и формула;
- б) текст и число;
- в) формула;
- г) число и формула.

6) Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами: комнаты, здания, предприятия, называется ...

- а) глобальной компьютерной сетью;
- б) локальной компьютерной сетью;
- в) региональной компьютерной сетью.

7) Правовые основы защиты информации первого уровня включают ...

- а) международные договора о защите информации и государственной тайны;
- б) подзаконные акты: указы Президента РФ и постановления Правительства;
- в) локальные нормативные акты, инструкции, положения и методы информационной безопасности.

8) Приведите в соответствие команды и выполняемые ими действия в документе MS Word.

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Файл – Сохранить | А. сохранить отредактированный документ под новым именем; |
| 2. Файл – Сохранить как... | Б. сохранить отредактированный документ под текущим именем; |
| 3. Правка – Вырезать | В. переместить выделенный фрагмент в Буфер обмена. |

Ответ:

1	2	3

9) Глобальные компьютерные сети дают возможность ...

- а) организовать совместное использование ресурсов, а также общение множества пользователей, расположенных сравнительно недалеко друг от друга;
- б) организовать обмен данными на больших расстояниях;
- в) передавать электроэнергию на очень большие расстояния.

10) База данных содержит информацию о студентах колледжа: фамилия, группа, балл за тест, балл за практическое задание, общее количество баллов. Тип поля «Общее количество баллов» должен быть ...

- а) Символьный;
- б) Числовой;
- в) Логический;
- г) Дата.

11) Какие три прикладные программы осуществляют обработку статистической информации по профилю специальности _____

Ответ:

12) В таблице Excel указанный в формуле диапазон ячеек от A1 до B3 в строке формул выглядит как ...

- а) A1+B3;
- б) A1-B3;
- в) A1:B3;

13) Что означает в ИТ, термин Web _____

Ответ:

14) Запись формулы в электронной таблице не может включать в себя ...

- а) знаки арифметических операций;
- б) имена ячеек;
- в) числовые выражения;
- г) текст.

15) Раздел меню окна программы Power Point, в котором находится команда Настройка анимации, называется ...

- а) Показ слайдов;
- б) Формат;
- в) Файл;
- г) Вставка.

Примерное практическое задание

Задание № 1

Вариант 1

ФИО студента

Зачетная работа

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.

$$A) R = \sqrt{0,64 \cdot F_s} \quad B) i = \frac{2\delta_n}{\delta_n + \delta_{CT}} \quad B) \sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{n+1} \quad \Gamma) \begin{cases} 2x_1 + x_2 \leq 20 \\ x_1 + x_2 \leq 12 \\ x_1 + 3x_2 \leq 30 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases} \quad Д) \int_0^5 (x+5)^2 dx$$

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	3270	?
5	Филиал №2	4201	4537	?
6	Филиал №3	3400	2708	?
7	Филиал №4	1354	1490	?
8	Филиал №5	2795	3270	?
9	Филиал №6	6495	4537	?
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 задания «Тестирование»

Максимальное количество баллов за выполнение задания «тестирование» – **2 балла**.

Оценка за задание «Тестирование» определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы. За каждое верно выполненное задание в тесте присваивается 0,1 балла за 10 вопросов и 0,05 балла за 15 вопросов.

Ответ считается правильным, если:

- при ответе на вопрос закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- при ответе на вопрос открытой формы дан правильный ответ;
- при ответе на вопрос на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- при ответе на вопрос на установление соответствия, если сопоставление произведено, верно, для всех пар.

Критерии оценки практического задания

Максимальное количество баллов за выполненное практическое задание – 3 балла.

№	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;	0,1
	- Проведено форматирование посередине и по центру;	0,1
	- Проведено автосуммирование;	0,1
	- Произведены верные расчёты с помощью введённых формул;	0,1
	- Указаны типы данных;	0,1
	- Скрыть формулы и защитить лист;	0,1
	- Приведена и правильно оформлена диаграмма или график соответствующий заданию (категория данных; название; диаграммы; границы и заливки);	0,1
	- Существует переименование листа электронной таблицы.	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
	Графические объекты	Максимальный балл – 0,5 баллов
5	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 наличия лаборатории информатики и информационных технологии.

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

Основные учебные издания

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, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>
2. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова.- 2-е изд. стер.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 224с. ISBN 978-5-4468-6279-5
3. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова.- 2-е изд., стер.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 400с. ISBN 978-5-4468-6564-2
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова.- 2-е изд., стер.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 416с. ISBN 978-5-4468-6594-9
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова.- 2-е изд., стер.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 288с. ISBN 978-5-4468-6563-5
6. Оганесян В.О. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.О. Оганесян, А.В. Курилова. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 224 с. В пер. ISBN 978-5-4468-8428-5

7. 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/>

Дополнительные учебные издания

8. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>

9. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>

Интернет-ресурсы

10. Сайт электронно-библиотечной системы Znanium.com <http://znanium.com/>.

11. <http://www.chaynikam.info/foto.html> Компьютер для «чайников»

12. <http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm> Электронные презентации

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

13. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

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