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
И.о. директора
Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.
_____ Т.И. Кузнецова
«30» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ИНФОРМАТИКА
специальность
21.02.01 РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Рабочая программа рассмотрена
на заседании методической комиссии
физико-математических дисциплин
протокол № 11 от «10» июня 2022 г.
Председатель МК _____ И.Ю. Рахманина

Саратов 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 482.

Разработчик: Барсукова Е.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 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**	**12**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**14**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ИНФОРМАТИКА

1.1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

1.3. Цели и требования к результатам освоения 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 и способы выполнения 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны 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 студенты должны 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:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 96 часов в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;

-самостоятельной работы обучающегося 32 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)	**96**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**64**
в том числе:	
Лекции, уроки	10
практические занятия	54
Самостоятельная работа обучающихся обучающегося (всего):	**32**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, Самостоятельная работа обучающихся, 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**
Раздел 1 Автоматизированная обработка информации .		**28**		
Тема 1 Основные понятия информации. Информационные процессы, методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	**Содержание учебного материала**	**6**		ОК 1-9
	Персональный компьютер – устройство для обработки информации. Компьютерные коммуникации. Информационные процессы в современном обществе. Применение информационных средств и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности (специалиста).	2	1	
	Практическое занятие № 1 Применение информационных процессов при работе с ЭВМ.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 «Компьютерные коммуникации» (сообщение) «Географические информационные системы» (сообщение)	2	3	
Тема 2 Состав и структура персональной ЭВМ. Устройство компьютерных сетей. Сеть Интернет.	**Содержание учебного материала**	**14**		
	Понятие архитектуры и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ). Состав персонального компьютера: главные и дополнительные устройства Классификация компьютерной техники. Глобальная компьютерная сеть Интернет: история создания, возможности. Устройство и классификация компьютерных сетей. Методы и средства передачи данных.	2	1	
	Практическое занятие № 2 Основные характеристики компьютера. Определение основных характеристик персонального компьютера. Работа с локальной компьютерной сетью.	2	2	

	Практическое занятие № 3 Возможности Интернета. Использование сети Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией. Всемирная паутина. Электронная почта.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 2 Службы Интернета (реферат) Администрирование локальной компьютерной сети (доклад)	8	3	
Тема 3. Программное обеспечение компьютера Принципы построения файловой системы для сбора, размещения, накопление, хранения и передачи информа-ции.	**Содержание учебного материала**	**8**		
	Программное обеспечение компьютера. Системное, прикладное и инструментальное ПО. Системное программное обеспечение: операционные системы и утилиты. Пакеты прикладных программ. Лицензионное и свободно распространяемое ПО. Способы защиты информации от несанкционированного доступа. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности. Средства защиты информации.	2	1	
	Практическое занятие № 4 Работа с файловой системой. Файл. Тип и атрибуты файлов. Работа с файлами и папками. Определение структуры составляющих папок. Технология сбора, размещения, хранения, преобразования и передачи данных в профессиональных информационных сетях. Архивация файлов. Работа с архиватором.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 3 «Антивирусные средства защиты информации. Современные антивирусные пакеты» (реферат)	4	3	
Раздел 2. Пакеты прикладных компьютерных программ.		**66**		
Тема 4 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	**Содержание учебного материала**	**46**		ОК 1-9
	Классификация пакетов прикладных программ Обзор современных программ обработки текстовых документов. Редактирование и форматирование. Пакеты Microsoft Word. Структура электронной таблицы. Типы данных. Ссылки и формулы. Технология ведения расчетов в электронной таблице. Графическое отображение данных в электронной таблице. Диаграммы и графики. Списки данных. Сортировка и фильтрация. Понятие базы данных. Модели баз данных. Основные объекты баз данных.	2	1	

	Практическое занятие № 5 Редактирование и форматирование текстового документа.	2	2	
	Практическое занятие № 6 Оформление текста документа. Оформление шрифтов текста(тип, размер, заливка, виды).	2	2	
	Практическое занятие № 7 Оформление абзацев документа. Оформление абзацев, титульного листа, нумерация страниц, стили заголовков, верхние и нижние колонтитулы.	2	2	
	Практическое занятие № 8 Работа с графическими объектами. Оформление документа фигурами рисования и их форматирование. Изменение положения, группировка и замена цветовой гаммы.	2	2	
	Практическое занятие № 9 Элементы гипертекста. Ссылки, сноски, гиперссылки, поиск и замена текста, построение автособираемого оглавления	2	2	
	Практическое занятие № 10 Работа с таблицами в текстовом редакторе Создание и редактирование таблиц. Оформление таблиц. Сортировка данных в таблицах.	2	2	
	Практическое занятие № 11 Основы работы в электронной таблице. Создание и редактирование таблиц. Автозаполнение. Работа с формулами. Автосумма, поиск среднего, максимального и минимального значений.	2	2	
	Практическое занятие № 12 Относительные и абсолютные ссылки Расчет в электронной таблице с использованием различных типов ссылок.	2	2	
	Практическое занятие № 13 Построение диаграмм. Обработка и анализ информации с применением программы Microsoft Excel при построение диаграмм в электронной таблице.	2	2	
	Практическое занятие № 14 Работа со связанными листами электронной книги. Обработка и анализ информации с применением программы Microsoft Excel при поработе с листами в электронной таблице.	4	2	
	Практическое занятие № 15 Построение графиков математических функций. Построение и анализ графиков математических функций.	2	2	

	Практическое занятие № 16 Логические функции. Расчет в электронной таблице с использованием логических функций.	2	2	
	Практическое занятие № 17 Поиск и фильтрация в электронных таблицах. Использование фильтров для анализа данных в электронных таблицах.	2	2	
	Практическое занятие № 18 Функции обработки массивов. Понятие массива в электронных таблицах. Использование функций обработки массивов для анализа информации в электронных таблицах.	2	2	
	Практическое занятие № 19 Комплексное использование приложений Office для создания документов. Создание документа в Ms. Word с элементами электронных таблиц.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 4 Работа в текстовом редакторе Microsoft Word	4	3	
	Самостоятельная работа обучающихся № 5 Работа в редакторе электронных таблиц Microsoft Excel	4	3	
	Самостоятельная работа обучающихся № 6 Построение диаграмм и графиков	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся № 7. Создание текстового документа содержащего графические элементы	2	3	
Тема 5 **Системы управления базами данных.** **Программа Microsoft Access.**	**Содержание учебного материала**	**8**		
	Практическое занятие № 20 Создание однотабличной базы данных. Знакомство с СУБД. Создание и заполнение однотабличной базы данных.	2	2	
	Практическое занятие № 21 Создание многотабличной базы данных. Создание многотабличной базы данных. Формы. Столбец подстановок. Ключевое поле.	2	2	
	Практическое занятие № 22 Создание запросов, форм и отчетов. Поиск и анализ данных в базе данных. Фильтры, запросы, отчеты.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 8 Распределенные базы данных. (сообщение).	2	2	
Тема 6	**Содержание учебного материала**	**12**	3	

Компьютерная графика	**Практическое занятие № 23 Создание изображений в графическом редакторе.** Векторная и растровая графика. Форматы графических файлов. Общие принципы построения графических изображений. Презентации. Общие принципы построения презентаций. Создание изображения.	2	2	
	Практическое занятие № 24 Редактирование изображений. Обработка изображения с помощью графического редактора. Деформация и поворот части изображения.	2	2	
	Практическое занятие № 25 Графические элементы в текстовом документе. Создание текстового документа с графическими элементами**.** Добавление графических элементов, обтекание. WordArt.	2	2	
	Практическое занятие № 26 Создание презентаций. Применение компьютерных программ для поиска информации и оформление презентации Применение различных эффектов к слайдам, к тексту и рисункам при разработке презентаций по профилю специальности.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 9 Компьютерная графика в профессиональной деятельности (сообщение)	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся № 10 Цифровая фото и видео техника.(Доклад)	2	3	
Промежуточная аттестация –Дифференцированный зачет		**2**		
Итого по дисциплине		**96**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности 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 рекомендации 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 и способы выполнения 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. 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. 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. знать: - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	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

- 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.	

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.03 информатика

1.1. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет (3 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 пяти бальная шкала для оценивания результатов обучения:

Перевод пяти бальной шкалы учета результатов в пяти бальную 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. Собеседование по вопросам
2. Практическое задание.

Примерные вопросы для собеседования:

1. Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером
2. Кодирование информации. Методы измерения информации

3. Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности
4. Носители информации. Информационные процессы
5. Понятие об АРМ. Техническое обеспечение АРМ
оснащение рабочего места пользователя информационными технологиями
6 Этапы эволюции ОС. Графический интерфейс
7 Основные характеристики современных операционных систем MicrosoftWindows
8 Графический интерфейс
9 Системы автоматизированного проектирования
10. Текстовый редактор MicrosoftOfficeWord интерфейс, назначение, возможности
11. Форматирование текста : понятие, назначение, технологии
12. Объекты (текст, таблица, внедренный объект), типовые действия с ними
13. Технология работы с табличной формой, иллюстрациями, выполнение колонной верстки
14. MicrosoftExcel. Структура интерфейса табличного процесса
15. Объекты электронной книги и их параметры
16. Технология создания и форматирование электронных таблиц, диаграмм
17. Выполнение вычислений в электронных таблицах
18. Этапы построения моделей в электронных таблицах
19. Понятие о базе данных
20. Реляционная и иерархическая база данных
21. Система управления базами данных MicrosoftAccess

Примерное практическое задание

1 Форматирование текста в MicrosoftOfficeWord.

ОБТЕКАНИЕ РИСУНКА ТЕКСТОМ

MICROSOFT WORD – один из наиболее распространенных текстовых редакторов, созданный фирмой *Microsoft Corp.*, программа, которая позволяет набирать, исправлять, форматировать и распечатывать текст. В *M. W.* можно также проверять орфографию, пунктуацию, стиль текста, хотя доверять полностью эти процессы программе не рекомендуется.

Тексты и иллюстрации многих форматов могут быть **импортированы** в *M. W.* из других программ и встроены в текст документа. В технологии выполнения обтекания рисунка текстом используются: **выделение рисунка,** команда **Формат объекта** активизируется вкладка **Положение,** вариант **Вокруг рамки**

РАСПОЛОЖЕНИЕ РИСУНКА ПОД ТЕКСТОМ

MICROSOFT WORD – один из наиболее распространенных текстовых редакторов, созданный фирмой *Microsoft Corp.*, программа, которая позволяет набирать, исправлять, форматировать и распечатывать текст. В технологии расположения рисунка под текстом используются: **Выделение**, далее **Выбор объекта,** операция **Порядок**, выбор варианта расположения **текста** относительно **рисунка.**

ГАЗЕТНЫЙ СТИЛЬ ТЕКСТА

MICROSOFT *WORD* – один из наиболее распространенных текстовых редакторов, созданный фирмой *Microsoft Corp.*, программа, которая позволяет набирать, исправлять, форматировать и распечатывать текст. Оформим текст в газетном стиле с буквицей. Формат газетного стиля для выделенного фрагмента текста задается с помощью последовательности команд **Разметка страницы, Колонки,** затем устанавливаются параметры варианта газетного текста. Для оформления буквицы используют команду **Вставка, Буквица.**

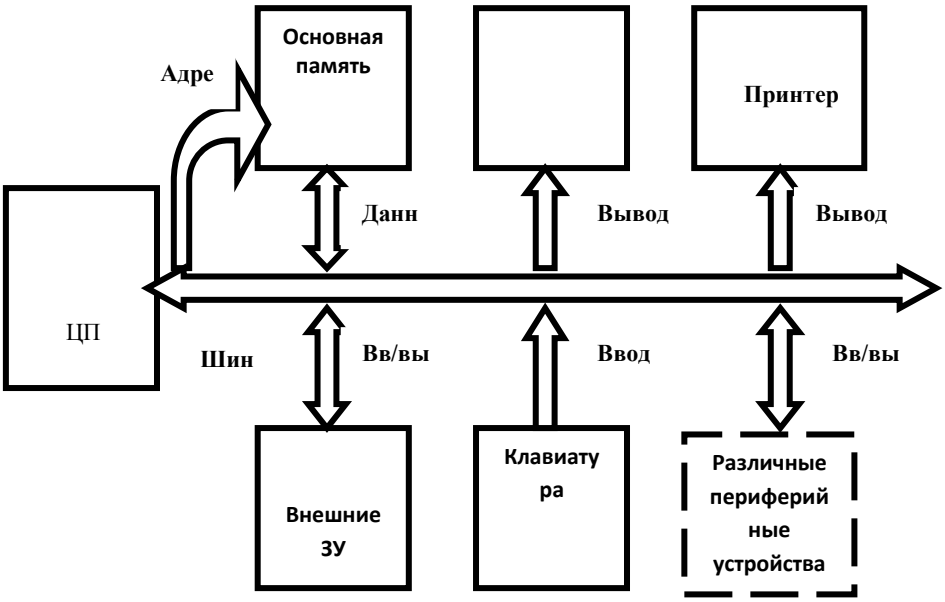
2 Создать в Word текст из нескольких абзацев; первый символ первого абзаца оформить как буквицу, используя разные способы:

а) с обтеканием текста;

б) без обтекания текста;

в) устанавливая различные шрифты для буквицы.

Сохранить результат в своей папке в файле с именем **БУКВИЦА.**



3 Создать в текстовом редакторе Word документ по предлагаемому образцу, используя:

- различные подходящие типы автофигур;
- оформление автофигур при помощи тени;
- различные типы и цвета линий и цвета заливки.

4 Создайте таблицу учета выручки от продажи путевок фирмы «Эдельвейс» в Excell, если известно, что фирма реализует путевки по пяти округам города только в летние месяцы.

Продажа путевок фирмой ЭДЕЛЬВЕЙС<u>в летний период.</u>

Район/месяц	**Июнь**	**Июль**	**Август**	**Всего по**	**% выруч**
Центральный	2500,65р.	1200,35р.	2400,50р		
Западный	2100,10р.	1001,00р.	2345,00р		
Южный	4000,68р.	3500,00р.	3409,00р.		
Восточный	3100,00р.	2100,00р.	1090,30р.		
Северный	980,00р.	700,00р.	1300,20р.		
	Всего за месяц			*Общая выручка*	

Постройте диаграмму, отображающую вклад каждого округа в общую выручку.

5 На листе 1 создайте ведомость КЛИЕНТОВ. На листе 2 создайте ведомость УСЛУГ за первый квартал и установите связь между листом 1и листом 2.

Ведомость клиентов			
Фамилия			
Арбузов Артем			
Иванов Игорь			
Орлова Оля			
Попов Олег			
Русланова Галя			

6 Создать БД «Клиенты» и внести в нее следующие сведения: фамилия, возраст, семейное положение, скидки, количество предоставленных услуг. Откорректировать форму с помощью конструктора.

7 Создать таблицу ПУТЕВКИ. Таблицу создать в режиме Конструктора. Из таблицы ПУТЕВКИ создать запрос в режиме конструктора, выявляющий все гостиницы цены, которых ниже 100$.

8 **Создать в текстовом редакторе Word документ по предлагаемому образцу, используя:**

- различные подходящие типы автофигур;
- оформление автофигур при помощи тени;
- различные типы и цвета линий и цвета заливки.

Результат работы сохранить в своей папке в файле с именем «Фигуры»

9 **Создание таблиц с расчетными формулами:**

а) открыть документ подготовить таблицу, следуя образцу;

б) для вставки формул выбирать нужную ячейку;

в) затем, выбрать в меню **МАКЕТ** подменю **Данные** пункт **Формула**;

г) в появившемся окне ввести нужную формулу или функцию, используя адресацию ячеек таблицы (колонки имеют адресацию латинскими буквами A, B, C, D… , строки цифрами 1, 2, 3…) и подтвердить **Ok**;

д) сохранить документ в формате Документ Word.

10 Создать в текстовом редакторе Word документ по предлагаемому ниже Образцу 1, используя различные начертания, размеры, цвет символов. Сохранить результат в своей папке в файле с именем ВЫБОР_МИССИИ.

11 Заполнить ячейки таблицы данными:

добавить колонку с названием «**Цена после уценки**», занести в ячейку расчетное выражение и скопировать его на все данные.Сохранить в папку.

Наименование товара	Срок хранения (мес) на складе	Цена до уценки
Консервы рыбные	2	45,00р.
Консервы мясные	12	63,00р.
Крупа манная	8	17,00р.
Крупа рисовая	6	32,00р.
Крупа гречневая	9	38,00р.
Макароны	12	25,00р.
Сахар	10	41,00р.
Мука	6	16,00р.

12 Создайте новую базу данных.

1. Создать две необходимую таблицы согласно предметной области.(четная и нечетная)
2. Установите типы данных (счетчик, текстовый, числовой и т.д.), описание и другие необходимые свойства полей (размер поля, маску ввода, подпись, значение по умолчанию и т.д.) созданных таблиц.
3. Определите первичные ключи в созданных таблицах.
4. Определите необходимые связи между таблицами, задайте необходимые параметры обеспечения целостности данных и вид объединения.

13 Создать новый документ **EXCEL** и сформировать данные для обработки на **Лист1(установить правильные типы** данных):

б) скопировать содержимое первого листа на **Лист2**и фильтровать данные на втором листе:

- выделить диапазон**ячеек без заголовка ПАРАМЕТРЫ**;
- в пункте меню **ДАННЫЕ**, подменю **Сортировка и фильтр** щелкнуть кнопку **Фильтр**;

14 **Создание таблиц с расчетными формулами:**

сохранить документ в формате Документ Word

Создание таблиц с расчетными формулами:	**ФИО**	**Оклад**	**Уральские 15%**	**Сумма**	**Налог от суммы 13%**	**Итог = Сумма минус налог**
№п\п						
1	Иванов	16500	2475	18975	2466,75	7020,75
2		Петров		12800		
3		Сидоров		20500		
Итого:						

15 **Заполнение табличных данных:**

заполнить графы обозначений колонок

занести исходные данные в ячейки , расчет по формулам .

выбрать ячейку **С4,** занести **2000**, и т.д. см. рис.

A	B	C	D	E	F	G	H
1				**ПОЛУГОДОВОЙ ОТЧЕТ**			
2							
3			**ЯНВАРЬ**			**ИТОГО**	
4	**Приход**	1000р.	2000р.	1750р	3400р.	1200р	800р.
5				**Исполнителю**			
6				**Менеджеру**			
7				**Налоги**			
8	**Реклам а**	0р.	100р.	75р.	28р.	120р.	0р.
9				**Приобретение**			
10							

16 **Фильтрация и сортировка списков:**
создать новый документ **EXCEL** и сформировать данные для обработки на **Лист1**
отсортировать данные:
пункте меню **ДАННЫЕ**, подменю **Сортировка и фильтр**

	ДАННЫЕ ПЛАНЕТ								
	основные					дополнительные		приближенные	
	Планеты	Расстояние от Солнца, млн. км	Радиус, км	Число земных радиусов	Масса, кг	Средняя плотность, г/см3	Ускорение силы тяжести на экваторе, м/с2	Средняя температура °С на поверхности	% содержание железа Fe
1	Солнце	0	695400	109,000	1,99E+07	1,41		5500	31%
2	Меркурий	5,79E+07	2440	0,380	3,30E+23	5,43	3,70	240	63%
3	Венера	1,08E+08	6052	0,950	4,86E+24	5,25	8,87	480	31%
4	Земля	1,50E+08	6371	1,000	5,97E+24	5,52	9,78	15	35%
5	Луна	1,50E+08	1738	0,270	7,40E+22	3,34	1,63	-20	15%
6	Марс	2,28E+08	3390	0,530	6,42E+23	3,95	3,69	-53	25%
7	Юпитер	7,78E+08	69911	11,000	1,89E+27	1,33	23,1	-128	25%
8	Сатурн	1,43E+09	58232	9,000	5,68E+26	0,69	8,96	-170	35%
9	Уран	2,87E+09	25362	4,000	8,68E+25	1,29	8,69	-143	10%
10	Нептун	4,50E+09	24624	4,000	1,02E+26	1,64	11,0	-155	1%
11	Плутон	5,91E+09	1151	0,180	1,50E+22	2,03	0,66	-210	12%
12	Церера	4,41E+08	500	0,078	9,50E+20	2,09	0,27	-106	0%
13	Хаумеа	7,70E+09	175	0,101	4,20E+21	3,00	0,44	-320	0%
14	Эрида	1,43E+10	1200	0,354	1,91E+22	2,52	0,67	-243	2%
15	Макемаке	7,90E+09	739	0,011	3,00E+21	1,70	0,5	-210	3%

17 В музее имеется коллекция старинных монет, когда-то имевших хождение в Беларуси. Масса каждой монеты известна. Определить, сколько золота и серебра хранится в коллекции.
1.Подготовить итоговый запрос. Для этого открыть бланк запроса в конструкторе. На панели инструментов
2.Групповые операции .
3.Убрать слово Группировка в столбцах Название, Страна и для них же отключить флажки
4..В столбце Масса в строке Групповая операция в списке выбрать функцию Sum.
Сохранить документ в папку.

1.3.2. Критерии оценки

Максимальное количество баллов за выполнение задания «Собеседование по вопросам» – 2 балла.

Таблица - Критерии оценивания теоретического задания «Собеседование по вопросам»

	Критерии оценки к теоретическому заданию	**Баллы за критерии оценки**
		Максимальный балл – 2 балл
1	- демонстрирует глубокое, полное знание и понимание программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически верно излагает материал; - дает точное определение и истолкование основных понятий; - при ответе демонстрирует самостоятельность суждений, приводит верные аргументы, делает правильные выводы; - правильно и обстоятельно отвечает на сопутствующие вопросы.	2
2	- демонстрирует глубокое, полное знание и понимание программного материала; - в основном правильно, без изменения основной сути грамотно и логически верно излагает материал; - допускает несущественные неточности при определении и истолковании основных понятий; - при ответе демонстрирует самостоятельность суждений, приводит верные аргументы, верно, но с незначительными ошибками делает выводы; - правильно, но совершая незначительные ошибки, отвечает на сопутствующие вопросы.	1,5
3	-раскрывает основное содержание учебного материала, но обнаруживаются существенные пробелы в понимании программного материала - неполно, нарушая последовательность излагает материал; - допускает ошибки в определении и истолковании основных понятий; - при ответе демонстрирует самостоятельность суждений, приводит частично верные аргументы, отдельные выводы нельзя считать верными и обоснованными; - студент испытывает значительные затруднения, отвечая на сопутствующие вопросы.	1
4	- не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки; - не знает или дает неверное определение и истолкование основных понятий - не может привести верные аргументы, делает неправильные выводы; - неверно отвечает на сопутствующие вопросы.	0
	ИТОГО	**2**

Критерии оценки практического задания

Максимальное количество баллов за выполнение задания «Решение задачи» – 3 балла.

Оценивание выполнения практических заданий осуществляется в соответствии со следующей методикой. В соответствии с каждым критерием баллы начисляются, если студент совершил верное действие. В противном случае баллы не начисляются. Оценка за выполненное задание (задачу) складывается из суммы начисленных баллов.

n/n	***Критерии оценки***	***Максимальный балл – 3 балла***
	<u>Критерии оценки задачи 1</u>	***Максимальный балл – 3 балла***
	Критерии оценки:	
1.	Правильно отформатирован текст	1,0
2.	Выравнивание по ширине, кегль 14, вставка рисунка	1,0
3.	Соблюдение Разметка страницы в три колонки текста	1,0
	<u>Критерии оценки задачи 2</u>	***Максимальный балл – 3 балла***
1.	Соблюдены основные требования, предъявляемые к оформлению	1,0
2.	Выдержан шрифт, кегль 10, буквица. В тексте.	0,5
3.	Правильно подобраны и сгуппированы фигуры	0,5
4.	Правильно сохранен документ.в папке на рабочем столе, под своей фамилилей .	1,0
	<u>Критерии оценки задачи 3</u>	***Максимальный балл – 3 балла***
1.	Правильно выбраны типы автофигур	1,0
2.	Правильно выбранная заливка,тень, отрожение у фигуры	0,5
3.	Заголовок оформлен объектом WordArt	1,0
4.	Правильно зарегистрированы и сохранены документы	0,5
	<u>Критерии оценки задачи 4</u>	***Максимальный балл – 3 балла***
1.	Создана таблица учета выручки	0,6
2.	Призведены расчеты всего и выручки в прорцентах.	0,6
3.	Правильно построена диаграмма	1,2 (0,3 *4)
4.	Правильно сохранен документ.в папке на рабочем столе, под своей фамилилей .	0,6
	<u>Критерии оценки задачи 5</u>	***Максимальный балл – 3 балла***
1.	Правильно составлена таблица на 2 листе	0,8
2.	Правильно составлена ведомость	0,8
3.	Правильно озаглавлен каждый лист	0,6
4.	Установлена связь между листами	0,8
	<u>Критерии оценки задачи 6</u>	***Максимальный балл – 3 балла***
1.	Правильно составлена база данных	1,0
2.	Правильно создана форма	1,0
3.	Выдержана корректировка формы с помощью конструктора	1,0
	<u>Критерии оценки задачи 7</u>	***Максимальный балл – 3 балла***
1.	Правильно составлена база данных	1,5
2.	Правильно создан запрос	1,5
	<u>Критерии оценки задачи 8</u>	**Максимальный балл – 3 балла**
1.	Выдержены типы автофигур	0,6
2.	Правильно оформление автофигур	0,6
3.	Правильно использованы типы и цвета линий	0,6
	Правильно зарегистрирован и сохранен документ	0,6

	Установлены кнопки согласно условию	0,6
	<u>Критерии оценки задачи 9</u>	***Максимальный балл – 3 балла***
1.	Форматирование таблицы	0,8
2.	Использование адресация ячеек таблицы	0,8
3.	Правильно составлены все формулы	0,7
4.	Правильно зарегистрирован и сохранен документ	0,7
	<u>Критерии оценки задачи 10</u>	***Максимальный балл – 3 балла***
1.	Соблюдены различные начертания, размеры	1,0
2.	Акцентировано внимание на цвет символов.	1,0
3.	Сохранен результат в своей папке в файле	1,0
	<u>Критерии оценки задачи 11</u>	***Максимальный балл – 3 балла***
1.	Заполнены ячейки таблицы данными: добавить колонку с названием «Цена после уценки»	0,5
2.	расчетное выражение занесено в ячейку	1,0
3.	Верно проведен расчет по формулам.	0,5
4.	Правильно сохранен документ.в папке на рабочем столе, под своей фамилилей .	1,0
	<u>Критерии оценки задачи 12</u>	***Максимальный балл – 3 балла***
1.	Создана таблица предметной четной недели с	0,5
2	Создана таблица предметной нечетной недели с	0,5
3	Установлена связь между таблицами	1,0
4	Сохранен документ под своей фамилией.	1,0
	<u>Критерии оценки задачи 13</u>	***Максимальный балл – 3 балла***
1.	Установлены правильные типы данных	1,0
2.	Данные отфильтрованы	1,0
3.	Установлены фильтры	1,0
	<u>Критерии оценки задачи 14</u>	Максимальный балл – 3 балла
1.	Создание таблиц	1,0
2.	Правильно произведен расчет по формулам	1,0
3.	Документ сохранен правильно	1,0
	<u>Критерии оценки задачи 15</u>	
1	заполнены графы обозначений колонок	1,0
2	Правильно произведен расчет по формулам	1,0
3	Документ сохранен правильно	1,0
	<u>Критерии оценки задачи 16</u>	Максимальный балл – 3 балла
1	создан новый документ	1,0
2	установлен фильтр	1,0
3	Данные отсортированы правильно	1,0
	<u>Критерии оценки задачи 17</u>	
1	Итоговый запрос подготовлен	0,8
2	Произведены групповые операции	0,8
3	слово «Группировка» убрано в столбцах	0,7
4	Правильно сохранен в папке документ	0,7

1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Аттестация проводится в кабинете информационных технологий в профессиональной деятельности.

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 рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

13. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.
14. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.