

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

Директор

«09» февраля 2022 г.



ЕН.02 Информатика

Математический и общий естественнонаучный цикл программы подготовки специалистов среднего звена

строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Форма обучения

ОЧНАЯ

Магнитогорск, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» января 2018 г. №45

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж

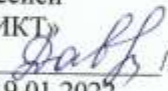
Разработчики:

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК  /Марина Алексеевна Дмитриева

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК  /Ирина Витальевна Давыдова

ОДОБРЕНО

Предметной комиссией
«Информатики и ИКТ»

Председатель  /И.В. Давыдова
Протокол № 5 от 19.01.2022

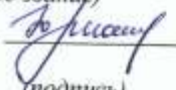
Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от 09.02.2022 г.

Рецензент:

преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(должность, ученая степень, ученое звание)

 / Ю.Н. Шашкова/
(подпись) (И.О. Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	26
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	32
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	36

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин «Математика» и «Информатика» общеобразовательного цикла.

Дисциплина «ЕН.02 Информатика» является предшествующей для изучения следующих учебных дисциплин, профессиональных модулей:

- ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОПЦ.12 Системы автоматизированного проектирования;
- ПМ.01 Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути);
- ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ;
- ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению видов деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими общими и профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог;

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;

ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;

ПК 3.7. Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения;

ПК 3.8. Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Код ПК/ ОК	Умения	Знания
ОК 02	У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов; У02.3 планировать процесс поиска;	302.2 нормы интеллектуальной собственности, лицензий и др. норм при публикации и скачивании контента;
	У02.4 применять программные решения для структурирования и систематизации информации; У02.5 оценивать данные на достоверность; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска с помощью цифровых инструментов;	302.3 приемы структурирования информации; 302.4 способы и цифровые инструменты/сервисы для проверки достоверности информации; 302.5 инструменты крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации;
	У02.7 оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов; У02.8 выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов;	302.6 формат оформления результатов поиска информации; 302.7 особенности различных расширений и форматов хранения данных;
ОК 09	У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	309.1 современные средства и устройства информатизации;
	У09.2 использовать современное программное обеспечение;	309.2 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
	У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий; У09.4 создавать резервные копии данных на различных носителях; У09.5 защищать информацию (данные) паролей и кодирования;	309.3 нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий; 309.4 риски публикации персональных данных и их отображения в социальных сетях;
	У2 осуществлять операции с объектами операционной системы; У6 создавать электронные мультимедийные презентации;	32 общий состав и структуру персонального компьютера; 33. назначение базовых системных программных продуктов; 35. принципы сетевых технологий обработки и передачи информации; 36. методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
ПК 1.3	У1 использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации;	
ПК 2.4	У1 использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; У3 применять графические редакторы для создания и редактирования	31 основные понятия автоматизированной обработки информации; 34 назначение прикладных программ и специализированного программного

	изображений; У4 выполнять редактирование и форматирование текстового документа; У5 выполнять вычисления и обработку данных в электронных таблицах; У7 работать с основными объектами баз данных;	обеспечения;
ПК 3.3	У1 использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; У3 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; У4 выполнять редактирование и форматирование текстового документа; У5 выполнять вычисления и обработку данных в электронных таблицах; У7 работать с основными объектами баз данных;	31 основные понятия автоматизированной обработки информации; 34 назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения;
ПК 3.4	У1 использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; У3 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; У4 выполнять редактирование и форматирование текстового документа; У5 выполнять вычисления и обработку данных в электронных таблицах;	31 основные понятия автоматизированной обработки информации; 34 назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения;
ПК 3.7	У1 использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации;	
ПК 3.8	У1 использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; У5 выполнять вычисления и обработку данных в электронных таблицах;	31 основные понятия автоматизированной обработки информации; 34 назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	102
в том числе:	
лекции, уроки	16
практические занятия	86
лабораторные занятия	Не предусмотрено
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
Самостоятельная работа	Не предусмотрено
Форма промежуточной аттестации - <i>дифференцированный зачёт</i>	
-	

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ		4	ОК 02, ПК2.4, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.8
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество	Содержание учебного материала	2	302.2, 302.3, 302.4, 302.5, 31
	1. Входной контроль. Инструктивный обзор программы учебной дисциплины и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих и профессиональных компетенций. 2. Понятие, структура и задачи информатики. Правила техники безопасности во время работы на ПК. 3. Информация. Виды информации. Информационные процессы. Информационное общество. Информатика и научно-технический прогресс. Новые информационные технологии и системы их автоматизации.		
Тема 1.2. Технология обработки информации	Содержание учебного материала	2	302.3, 31
	1. Кодирование информации. Измерение информации. Дискретное представление информации различных типов. 2. Двоичная система счисления. Перевод из одной системы счисления в другую. 3. Правила десятичной арифметики.		
РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ		8	ОК 02, ОК 09 ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.8
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера (ПК)	Содержание учебного материала	2	302.3, 302.5, 309.1, 31, 32
	1. Общая функциональная схема компьютера, магистрально-модульный принцип. 2. Состав компьютера и состав системного блока компьютера. Основные узлы системного блока: системная плата, процессор, модули памяти, жесткие диски, оптический накопитель, адаптеры, блок питания. Совместимость комплектующих. 3. Периферийные устройства.		
Тема 2.2. Основные этапы решения задач на ЭВМ	Содержание учебного материала	6	У02.4, У02.5, 302.3, 302.5, 302.7, 31
	1. Основные этапы решения задач. Базовые алгоритмические структуры, используемые в процессе решения задач с помощью ЭВМ. 2. Языки программирования. Стандартные типы данных, понятие переменной, правила		

	описания переменных; операторы присваивания, ввода и вывода на экран. 3. Правила записи математических выражений на языке программирования. 4. Операторы ветвления, логические операторы, операторы цикла.	6	
	В том числе практических работ		
	Практическая работа № 1. Линейные структуры программ. Разветвление в программах.		
	Практическая работа № 2. Циклы в программах.		
РАЗДЕЛ 3. ЛОКАЛЬНЫЕ И ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ, СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ		6	ОК 02, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.7, ПК 3.8
Тема 3.1. Компьютерные сети	Содержание учебного материала	2	302.3, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 35,
	1. Вычислительные комплексы и сети. Понятие компьютерной сети. 2. Классификация сетей. Функционирование вычислительных сетей. 3. Локальная вычислительная сеть. Сетевые топологии. Беспроводные сети.		
Тема 3.2. Организация работы в глобальной сети Интернет	Содержание учебного материала	4	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.08, У09.1, У09.2, У09.3, У09.04, У09.05, У1, У2, 302.2, 302.3, 302.4, 302.5, 302.6, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 309.4, 31, 35,
	1. Глобальная сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. 2. Обмен информацией между компьютерами в глобальной сети. Браузер. Провайдер. 3. Постоянный и временный IP-адрес. Система доменных имен сети. 4. Поиск информации в Интернет, поисковые системы. 5. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Электронная коммерция. Авторское право.		
	В том числе практических работ	2	
	Практическая работа № 3. Использование информационных ресурсов для поиска информации.		
РАЗДЕЛ 4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА		84	ОК 02, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.7, ПК 3.8
Тема 4.1. Программное обеспечение вычислительной техники	Содержание учебного материала	2	302.3, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 33
	1. Программное обеспечение компьютера. Классификация программного обеспечения ПК. Базовое, системное и прикладное программное обеспечение. 2. Операционная система: понятие, назначение, состав, виды, загрузка, виды интерфейса.		

Тема 4.2. Размещение и хранение информации в компьютере	Содержание учебного материала	4	У02.4, У02.8, У2, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У09.05, 302.3, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 33, 36,	
	1. Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации. Основы файловой структуры. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла: объем, имя файла, расширение имени файла. Папки с файлами (каталоги), иерархическая структура каталогов. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков.			
	2. Использование программ-архиваторов для хранения и передачи данных. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Учет объемов файлов при их хранении и передаче. Способы хранения и основные виды хранилищ информации. DAS и NAS системы хранения информации.			
	3. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.			
	В том числе практических работ	4		
	Практическая работа № 4. Организация размещения, хранения, обработки, поиска, передачи и защиты информации.			
Тема 4.3. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	24	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3, У4, 302.3, 302.5, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34	
	1. Технология обработки текстовой информации средствами текстового процессора.			
	2. Пользовательский интерфейс MS Word, основные правила создания и обработки текстового документа.			
	3. Способы редактирования документов, принципы работы с фрагментами текста.			
	4. Способы форматирования текста. Основные операции при работе с графическими объектами, формулами.			
	5. Основные операции при работе с таблицами.			
	6. Оформление страниц текстового документа.			
	7. Работа с документами: сохранение, изменение формата, предварительный просмотр и печать.			
	В том числе практических работ			24
	Практическая работа № 5. Текстовый процессор: создание документа, редактирование и форматирование текста, списки.			
	Практическая работа № 6. Текстовый процессор: оформление страниц текстового документа, колонтитулы, нумерация, автособираемое оглавление.			
	Практическая работа № 7. Текстовый процессор: работа с графическими объектами, структурные схемы.			
Практическая работа № 8. Текстовый процессор: работа с таблицами, формулы, использование колонок.				

	Практическая работа № 9. Текстовый процессор: создание и форматирование текстового документа.		
Тема 4.4. Графические редакторы	Содержание учебного материала	8	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3 302.3, 302.5, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34
	1. Растровая, векторная и фрактальная графика. Пиксель, растр, фрактал. Графические редакторы. Назначение и основные возможности растрового и векторного редактора. Панели инструментов. Палитра. Создание, настройка и сохранение изображения. 2. Работа с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач. Технологии обработки графических изображений.		
	В том числе практических работ	8	
	Практическая работа № 10. Растровый редактор: создание, настройка и сохранение изображения.		
	Практическая работа № 11. Векторный редактор: создание, настройка и сохранение изображения.		
Тема 4.5. Программные средства создания электронных презентаций	Содержание учебного материала	6	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3, У6, 302.2, 302.3, 302.5, 302.7 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34
	1. Назначение, возможности и интерфейс программы MS PowerPoint. 2. Использование деловой графики и мультимедиа информации на слайде. Инфографика 3. Анимация в слайдах. Настройка презентации. Мультимедийные интерактивные презентации со встроенной анимацией и мультимедийными эффектами. 4. Вставка звуков и видео. Переходы между слайдами с помощью управляющих кнопок и гиперссылок.		
	В том числе практических работ	6	
	Практическая работа № 12. Создание интерактивной презентации.		
Тема 4.6. Электронные таблицы	Содержание учебного материала	22	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У5, 302.2, 302.3, 302.5, 302.7 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34
	1. Пользовательский интерфейс MS Excel. 2. Виды адресации ячеек (относительная, абсолютная, смешанная), правила создания и использования формул, особенности автозаполнения. 3. Расчеты с использованием формул и функций. 4. Способы построения и редактирования диаграмм в электронных таблицах. 5. Способы поиска информации в электронной таблице.		
	В том числе практических работ	22	
	Практическая работа № 13. Электронные таблицы: вычисления с помощью формул и функций.		
	Практическая работа № 14. Электронные таблицы: работа со списками.		
	Практическая работа № 15. Электронные таблицы: деловая графика.		

	Практическая работа № 16. Выполнение комплексного задания по работе с электронными таблицами.		
Тема 4.7. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	10	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У7, 302.3, 302.5, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34
	1. Пользовательский интерфейс СУБД MS Access. 2. Понятие реляционной базы данных. Поле и запись. Понятие ключевого поля. 3. Объекты СУБД, их назначение и способы создания: таблицы, формы, запросы и виды запросов, отчеты. 4. Способы создания и обработки баз данных, назначение межтабличных связей.		
	В том числе практических работ	8	
	Практическая работа № 17. СУБД: проектирование и создание многотабличной базы данных.		
	Практическая работа № 18. СУБД: работа с объектами многотабличных баз данных.		
Тема 4.8. Автоматизированные информационные системы	Содержание учебного материала	2	302.5, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 32, 34
	1. Автоматизированные информационные системы: понятие, состав, виды. 2. Области применения различных видов автоматизированных систем.		
Тема 4.9. Информационно-поисковые системы	Содержание учебного материала	4	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У1, У2, У4, У7, 302.2, 302.3, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34
	1. Информационно-поисковые системы: особенности интерфейса, поиск информации. 2. Справочно-правовые системы. Общая характеристика справочно-правовых систем. Возможности справочно-правовой системы «Консультант Плюс».		
	В том числе практических работ	4	
	Практическая работа № 19. Основы работы со справочно-правовой системой Консультант Плюс.		
	Практическая работа № 20. Назначение и принципы использования аппаратного и программного обеспечения.	2	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, 302.2, 302.3, 302.4, 302.5, 302.6, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 32, 33, 34, 35, 36
Всего (максимальная учебная нагрузка):		102	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
Кабинет Информатики и информационных технологий профессиональной деятельности	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель. Персональные компьютеры

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Безручко, В. Т. Информатика (курс лекций) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=304264> - Загл. с экрана.
2. Сергеева, И. И. Информатика [Электронный ресурс]: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. - 384 с.: - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=309189> . – Загл. с экрана.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/433276> . - Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=300559> . - Загл. с экрана.
2. Матюшок, В. М. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: Учебник / В. М. Матюшок - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 460 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=257707> . – Загл. с экрана.

Периодические издания:

1. Информатика и образование – ISSN 0234-0453. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/issues/18946/2019> . – Загл. с экрана

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)

MS Office 2007

7 Zip

Pascal ABC Net

Inkscape

FireFox Developer

Интернет-ресурсы

1. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс] - <https://i-exam.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
4. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус
5. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ict.edu.ru , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты (умения, знания)	Наименование оценочного средства
1	Раздел I. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ	302.2, 302.3, 302.4, 302.5, 31	Тест
2	Раздел 2 ОБЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ	У02.4, У02.5, 302.3, 302.5, 302.7, 309.1, 31, 32	Практическая работа Тест
3	Раздел 3. ЛОКАЛЬНЫЕ И ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ, СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.08, У09.1, У09.2, У09.3, У09.04, У09.05, У1, У2, 302.2, 302.3, 302.4, 302.5, 302.6, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 309.4, 31, 35,	Практическая работа Тест
4	Тема 4.1. Программное обеспечение вычислительной техники	302.3, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 33	Тест
5	Тема 4.2. Размещение и хранение информации в компьютере	У02.4, У02.8, У2, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У09.05, 302.3, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 33, 36,	Практическая работа Тест
6	Тема 4.3. Текстовые процессоры	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3, У4, 302.3, 302.5, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34	Практическая работа Контрольная работа Тест
7	Тема 4.4. Графические редакторы	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3, 302.3, 302.5, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34	Практическая работа Тест
8	Тема 4.5. Программные средства создания электронных презентаций	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3, У6, 302.2, 302.3, 302.5, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31,	Практическая работа Тест

		34	
9	Тема 4.6. Электронные таблицы	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У5, 302.2, 302.3, 302.5, 302.7 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34	Практическая работа Контрольная работа Тест
10	Тема 4.7. Системы управления базами данных	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У7, 302.3, 302.5, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34	Практическая работа Тест
11	Тема 4.8. Автоматизированные информационные системы	302.5, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 32, 34	Тест
12	Тема 4.9. Информационно-поисковые системы	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, 302.2, 302.3, 302.4, 302.5, 302.6, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 32, 33, 34, 35, 36	Практическая работа Тест

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольная работа № 1

1. Открыть текст многостраничного документа Классификация строительных машин и оборудования.
2. На первую страницу вставить образец титульного листа (из файла МАКЕТ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА в сетевой папке). На вторую страницу вставить текст ЗАДАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ (из файла в сетевой папке).
3. Отформатировать текст документа (в том числе титульный лист и требования к оформлению) в соответствии с требованиями к оформлению текста и рисункам, таблицам.

Обычный: TimesNewRoman, 12пт, выравнивание по ширине, отступ первой строки 1см, одинарный междустрочный интервал, интервалы до и после 0пт

Заголовки 1: Times New Roman, 14пт, выравнивание по центру, полужирное начертание, интервалы до и после 12пт. Все **заголовки 1** начинать с новой страницы!

4. Пронумеровать все страницы, начиная с третьей.
5. На третьей странице сформировать автоматическое оглавление.
6. Показать работу преподавателю.

Контрольная работа №2

1. Используя возможности программы MS Excel на Листе1 (переименовать в РАСЧЕТЫ) создать таблицу по образцу.
2. Вычислить по формулам *Пройденный путь (КМ)*, *Расход топлива (Л)*, *Затраты на топливо (руб)* для каждого автомобиля
3. Значения **Итого**, **Средняя**, **Максимальная** и **Минимальная величина** вычислить с помощью функций.
4. Оформить таблицу, изменить формат ячеек, установить заливку и границу.
5. Переименовать Лист 2 в СОРТИРОВКА и скопировать на него всю таблицу с листа РАСЧЕТЫ. Выполнить сортировку данных таблицы по столбцу Модель автомобиля в алфавитном порядке.
6. Переименовать Лист 3 в ФИЛЬТРАЦИЯ и скопировать на него диапазон A1:G20 с листа РАСЧЕТЫ. Установить автофильтр и показать:
 - Данные о автомобилях, у которых расход топлива составил менее 150 литров
 - Данные о автомобилях, у которых пройденный путь составил от 2000 до 5000 км
 - Данные о автомобилях, которые заплатили более 10 000 руб.
7. На Листе РАСЧЕТЫ построить круговую диаграмму «Расход топлива», отражающую расход топлива автомобилями. В качестве подписей данных использовать имена категорий (модели автомобилей) и доли. Оформите диаграмму.
8. На отдельном листе ОПЛАТА построить линейчатую диаграмму «Оплата за топливо», отражающую затраты на бензин. В качестве подписей данных использовать значения.
9. Сохранить электронную таблицу под именем **Расход топлива.xlsx** в своей папке.
10. Используя возможности табличного процессора составить смету на ремонт автомобиля по образцу. Для этого скопируйте электронную таблицу **Смета.xlsx**. из сетевой папки в свою папку.
11. Отформатируйте таблицу по образцу.
12. Используя информацию Интернет найти цену за ед. для запчастей (автомобиль на ваш выбор) пп. 10-19; для всех позиций указать скидку, рассчитать стоимость каждой позиции в смете, итого.
13. Построить диаграмму по данным в строке ИТОГО РАБОТЫ, ИТОГО ЗАПЧАСТИ, ИТОГО МАТЕРИАЛЫ.
14. Сохраните изменения в электронной таблице **Смета.xlsx**.
15. Показать работу преподавателю.

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика» - дифференцированный зачёт.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования с использованием персонального компьютера.

Время выполнения теста:

подготовка - 30 мин;
выполнение- 60 мин;
всего - 90 мин.

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, 302.2, 302.3, 302.4, 302.5, 302.6, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 32, 34	Блок 1. Выберите один варианта ответа 1. Информационный процесс, обеспечивающий приведение данных, поступающих от разных источников, к одной форме представления, удобной для дальнейшего использования, называется ... 1. фильтрацией 2. формализацией 3. передачей 4. сбором 2. Системный блок - это устройство... 1. объединяющее функциональные элементы компьютера 2. предназначенное для хранения информации 3. обеспечивающее сканирование и печать 4. предназначенное для ввода и вывода информации 3. Для функционирования Интернета используются протоколы ... 1. Mail.ru 2. WWW 3. TCP/IP 4. HTML 4. Программы "Консультант Плюс", "Гарант", "Референт" относятся к проблемно-ориентированному программному обеспечению группы систем 1. медицинских 2. финансового менеджмента 3. справочно-правовых 4. бухгалтерского учета 5. Наиболее эффективным способом получения информации в сети Интернет является поиск ... 1. с помощью поисковых систем по ключевым словам 2. в тематических каталогах 3. по адресу 4. в чатах и форумах 6. Проверка принадлежности субъекту доступа предъявленного им идентификатора называется 1. идентификация 2. аутентификация 3. криптография 4. регистрация 7. К средствам защиты информации информационных систем ИС от действий субъектов НЕ относят: ... 1. электронную цифровую подпись 2. криптографическую защиту 3. средства защиты от вирусов 4. защиту авторских прав 8. По способу восприятия выделяют следующие виды информации: 1. цифровую, символьную, графическую 2. визуальную, звуковую, тактильную, вкусовую, обонятельную 3. сигнал, сообщение, массив, ресурс

4. символы, рисунки, звуки, видео
9. Информационная система – это ...
1. это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов
 2. это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель
 3. это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных
 4. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме
10. Компьютерный вирус, распространяющийся путем внедрения своего кода в тело исполняемых файлов, называется ...
5. файловым
 6. загрузочным
 7. макровирусом
 8. троянской программой
11. Адрес ячейки электронной таблицы – это имя, состоящее последовательно из ...
1. имени столбца и номера строки
 2. номера строки и номера столбца
 3. номера строки и имени столбца
 4. из любой последовательности символов
12. В базах данных полем называется
1. заголовок таблицы
 2. элемент окна, предназначенный для ввода текстовых данных
 3. строка таблицы, содержащая набор значений определенного свойства, размещенный в полях базы данных
 4. столбец таблицы базы данных, содержащий значения определенного свойства

Блок 2.

Выберите не менее двух вариантов ответа

13. Установите соответствие между названием основных компонентов компьютерных сетей и их описанием
- | | |
|--------------------|--|
| 1. сервер | 1. ЭВМ, обеспечивающая пользователей сети определенными услугами |
| 2. Прокси-сервер | 2. Сервер, используемый для организации подключения локальной сети к сети Интернет |
| 3. Рабочая станция | 3. индивидуальное место пользователя в локальной сети с выделенным сервером |
14. Прикладное программное обеспечение работает под управлением ... (укажите не менее двух вариантов ответов)
1. операционных систем
 2. систем управления базами данных
 3. экспертных систем

	4. системного (базового) программного обеспечения																
15. Установите соответствие между видом лицензии на программное обеспечение и её описанием	<table><tr><td>1. Freeware</td><td>1. Вид лицензии, который используется для демонстрации работы платных программ</td></tr><tr><td>2. Shareware</td><td>2. Вид лицензии, который предполагает возможность пользоваться программой только после покупки программного продукта</td></tr><tr><td>3. Payware</td><td>3. Вид лицензии на программное обеспечение, который предусматривает бесплатное пользование программой.</td></tr></table>	1. Freeware	1. Вид лицензии, который используется для демонстрации работы платных программ	2. Shareware	2. Вид лицензии, который предполагает возможность пользоваться программой только после покупки программного продукта	3. Payware	3. Вид лицензии на программное обеспечение, который предусматривает бесплатное пользование программой.										
1. Freeware	1. Вид лицензии, который используется для демонстрации работы платных программ																
2. Shareware	2. Вид лицензии, который предполагает возможность пользоваться программой только после покупки программного продукта																
3. Payware	3. Вид лицензии на программное обеспечение, который предусматривает бесплатное пользование программой.																
16. Сохранение здоровья специалиста, использующего в качестве орудия труда персональный компьютер, должно обеспечиваться... (укажите не менее двух вариантов ответов)	<table><tr><td>1.</td><td>Правильной организацией рабочего места освещение, размещение, эргономичность стола и кресла, использование современной компьютерной техники</td></tr><tr><td>2.</td><td>Соблюдением режима труда (перерывом, специальные упражнения для снятия напряжения вследствие нагрузки на зрительную систему и опорно-двигательный аппарат)</td></tr><tr><td>3.</td><td>Ограничение времени работы на компьютере за счет выполнения части работы «вручную»</td></tr><tr><td>4.</td><td>Организацией перерывов в течение рабочего дня с полным расслаблением и отсутствием физической нагрузки</td></tr></table>	1.	Правильной организацией рабочего места освещение, размещение, эргономичность стола и кресла, использование современной компьютерной техники	2.	Соблюдением режима труда (перерывом, специальные упражнения для снятия напряжения вследствие нагрузки на зрительную систему и опорно-двигательный аппарат)	3.	Ограничение времени работы на компьютере за счет выполнения части работы «вручную»	4.	Организацией перерывов в течение рабочего дня с полным расслаблением и отсутствием физической нагрузки								
1.	Правильной организацией рабочего места освещение, размещение, эргономичность стола и кресла, использование современной компьютерной техники																
2.	Соблюдением режима труда (перерывом, специальные упражнения для снятия напряжения вследствие нагрузки на зрительную систему и опорно-двигательный аппарат)																
3.	Ограничение времени работы на компьютере за счет выполнения части работы «вручную»																
4.	Организацией перерывов в течение рабочего дня с полным расслаблением и отсутствием физической нагрузки																
17. Для получения актуальной версии нормативно-правового акта (Кодекс, Приказ и т.д.) с помощью поисковых систем необходимо.	<table><tr><td>1.</td><td>Ввести поисковый запрос с названием документа в любом браузера и перейти по любой предложенной ссылке</td></tr><tr><td>2.</td><td>Воспользоваться онлайн-версией справочно-правовой системы и средствами поиска в этой системе</td></tr><tr><td>3.</td><td>Заказать текст документа на сайте Президент.рф</td></tr><tr><td>4.</td><td>Приобрести текст документа в книжном магазине (в т.ч. интернет-магазине)</td></tr></table>	1.	Ввести поисковый запрос с названием документа в любом браузера и перейти по любой предложенной ссылке	2.	Воспользоваться онлайн-версией справочно-правовой системы и средствами поиска в этой системе	3.	Заказать текст документа на сайте Президент.рф	4.	Приобрести текст документа в книжном магазине (в т.ч. интернет-магазине)								
1.	Ввести поисковый запрос с названием документа в любом браузера и перейти по любой предложенной ссылке																
2.	Воспользоваться онлайн-версией справочно-правовой системы и средствами поиска в этой системе																
3.	Заказать текст документа на сайте Президент.рф																
4.	Приобрести текст документа в книжном магазине (в т.ч. интернет-магазине)																
18. Основными параметрами форматирования шрифта в Microsoft Office Word являются... (укажите не менее двух вариантов ответов)	<table><tr><td>1.</td><td>стиль</td></tr><tr><td>2.</td><td>начертание</td></tr><tr><td>3.</td><td>размер</td></tr><tr><td>4.</td><td>гарнитура</td></tr><tr><td>5.</td><td>выравнивание</td></tr><tr><td>6.</td><td>отступ</td></tr><tr><td>7.</td><td>поля</td></tr><tr><td>8.</td><td>ориентация</td></tr></table>	1.	стиль	2.	начертание	3.	размер	4.	гарнитура	5.	выравнивание	6.	отступ	7.	поля	8.	ориентация
1.	стиль																
2.	начертание																
3.	размер																
4.	гарнитура																
5.	выравнивание																
6.	отступ																
7.	поля																
8.	ориентация																
19. Определите соответствие между основными видами списков в Word и командами для их назначения	<table><tr><td>1) Многоуровневый</td><td>1.</td><td></td></tr><tr><td>2) Маркированный</td><td>2.</td><td></td></tr><tr><td>3) Нумерованный</td><td>3.</td><td></td></tr></table>	1) Многоуровневый	1.		2) Маркированный	2.		3) Нумерованный	3.								
1) Многоуровневый	1.																
2) Маркированный	2.																
3) Нумерованный	3.																

20. Клавишами компьютерной клавиатуры и их сочетаниями, позволяющими сделать "снимок" ("скриншот") экрана монитора в операционных системах семейства MS Windows, является... (укажите не менее двух вариантов ответов)
1. Ctrl+ PrtScr
 2. Alt+PrtScr
 3. Shift+ PrtScr
 4. PrtScr
21. В MS Excel в формулах могут использовать такие виды адресации ячеек, как (укажите не менее двух вариантов ответов)
1. Абсолютная
 2. Относительная
 3. Внутренняя
 4. Функциональная
22. Система Управления Базами Данных MS Access работает несколькими основными объектами. Установите соответствие каждой пиктограммы и названия объекта, которой он обозначается
- | | |
|------------|--|
| 1. таблицы | 1.  |
| 2. формы | 2.  |
| 3. запросы | 3.  |
| 4. отчеты | 4.  |
23. В структуре любой информационной системы могут быть следующие подсистемы (укажите не менее двух правильных ответов)
1. информационное обеспечение
 2. программное обеспечение
 3. аппаратное обеспечение
 4. техническое обеспечение
 5. управленческое обеспечение
24. К функциям электронного документооборота относятся (укажите не менее двух вариантов ответов)
1. решение прикладных задач
 2. хранение электронных документов в архиве
 3. маршрутизация и передача документов в структурные подразделения
 4. организация решения аналитических задач

Блок 3. Кейс-задания

Группе студентов необходимо подготовить проект по дисциплине, оформление которого должно соответствовать требованиям, а также подготовить презентацию для его защиты. Подготовка осуществляется в несколько этапов.

1 этап работы: поиск информации

25. По умолчанию поисковая машина Google игнорирует предлоги, союзы и отдельные буквы и цифры в поисковом запросе. Для включения их в поисковый запрос необходимо
1. выделить букву или цифру жирным шрифтом
 2. использовать кавычки вида « »
 3. использовать символ «+»
 4. заключить букву или цифру в квадратные скобки []

26. Во время поиска информации в интернет необходимо защитить свой компьютер от заражения вирусами. С этой целью на компьютер пользователя должно быть установлено программное обеспечение:

5. Internet Explorer или Mozilla Firefox или Opera
6. Corel Draw или Microsoft Publisher или MS PowerPoint
7. Kaspersky AntiVirus или Dr.Web или NOD32 или Avast
8. MS Word или MS Excel или MS Access

2 этап работы: редактирование и форматирование документа

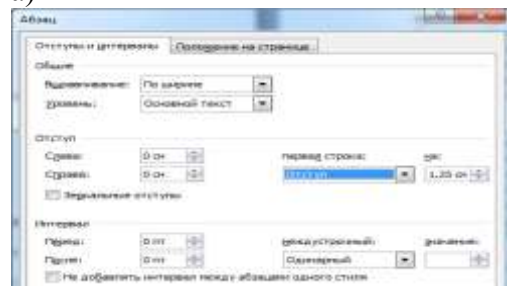
27. Для вставки номеров страниц в MS Word можно использовать команду...

(укажите не менее двух вариантов ответов)

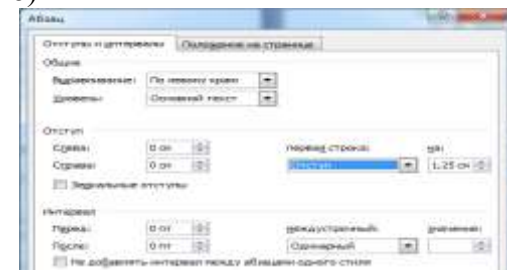
1. Надпись
2. Колонтитул
3. Номер страницы
4. Объект

28. Форматирование абзацев в текстовом документе должно быть выполнено следующим образом: выравнивание - по ширине, одинарный междустрочный интервал, красная строка – 1,25 см, дополнительных интервалов до и после абзацев – нет. Правильно выбранные параметры абзацев показаны в диалоговом окне:

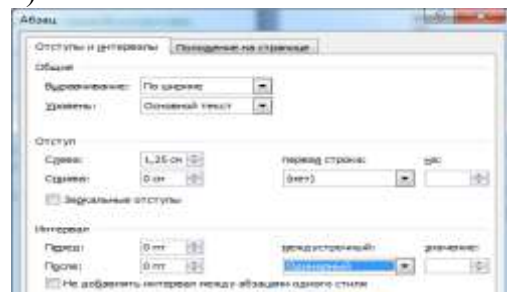
а)



б)



в)



29. В текстовый документ необходимо добавить таблицу.

Установите соответствие между командами текстового процессора для представленной на рисунке таблицы и полученными после их выполнения таблицами.

1. Выровнять ширину столбцов

1.

2. Выровнять высоту строк столбцов

2.

3. Вставить снизу

3.

4. Вставить справа

4.

3 этап работы: добавление графических объектов в документ

30. В текстовом документе можно использовать различные графические объекты. Установите соответствие между командами форматирования графического объекта и кнопками окна текстового процессора



1. Выбрать способ обтекание текстом



2. Группировать графические объекты



3. Обрезка рисунка с целью удаления ненуж



4. Поворот или отражение выделенного обь

31. Объект Microsoft Equation в текстовом документе предназначен для ...

1. написания сложных математических формул
2. построения диаграмм
3. создания таблиц
4. вставки клипов

32. В текстовом документе необходимо отобразить числовые данные в графическом виде. Установите соответствие между типом диаграммы и видом информации, для которой он применяется



1. Демонстрирует долю каждого значения в общей с используется только для одного ряда данных



2. Используется для сравнительного анализа числов может быть применена для нескольких рядов данн



3. Применяется для визуального отображения динам какого-либо непрерывного процесса

33. В MS Excel при изменении исходных данных, отраженных в диаграмме...

1. диаграмма автоматически перестроится
2. диаграмма изменится после щелчка мыши
3. диаграмма не изменится
4. пользователь получит предупреждение о том, что данные не совпадают с их графическим изображением

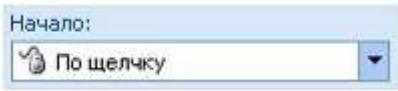
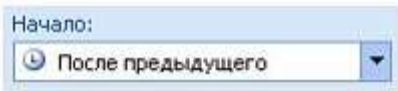
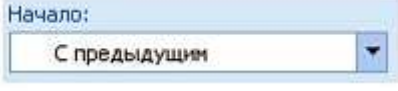
4 этап работы: создание презентации для защиты работы

34. При подготовке к защите студент создает мультимедийную презентацию.

Установите соответствие между режимами работы с презентацией и пиктограммами для перехода в эти режимы

- | | | |
|---|----|---|
| 1. Отображается три области: структуры, слайда и заметок. Режим позволяет создавать и редактировать слайды, работать со всеми объектами презентации | 1. |  |
| 2. На экране в миниатюре отображаются сразу все слайды презентации, что упрощает добавление, удаление, перемещение слайдов | 2. |  |
| 3. Используется для просмотра текущего слайда или демонстрации готовой презентации | 3. |  |

35. Компьютерная презентация предполагает не только размещение различных объектов на слайде презентации, но настройку анимации для объектов слайда для эффектной демонстрации. Установите соответствие между параметрами анимации объектов слайда и их назначениями

- | | |
|--|--|
| 1.  | 1. сразу после окончания предыдущего эффекта из списка |
| 2.  | 2. по щелчку в слайде |
| 3.  | 3. вместе с началом предыдущего эффекта |

5 этап работы: отправка файлов (работы и презентации) преподавателю по электронной почте

36. Файл с текстовым документом проекта и презентацией для защиты должны быть отправлены студентом по электронной почте преподавателю на проверку. В адресе электронной почты символ @ используется в качестве разделителя между...

1. именем пользователя и доменным именем сервера
2. доменными именами первого и второго уровней
3. именем отправителя и именем получателя
4. доменным именем сервера и паролем пользователя

Критерии оценки

Показатель оценки результатов обучения студента	Уровень результата в обучения	Перевод в пятибалльную систему
Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3	Первый	2 (неудовлетворительно)
Не менее 70% баллов задания блока 1 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 или Не менее 70% баллов задания блока 2 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 или Не менее 70% баллов задания блока 3 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2	Второй	3 (удовлетворительно)
Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 1	Третий	4 (хорошо)
Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3	Четвертый	5 (отлично)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Игровая технология (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин и др.)	Создание полноценной мотивационной основы для формирования навыков и умений деятельности в зависимости от условий и уровня развития детей	Расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков. Самостоятельная игровая деятельность способствует физическому и психическому развитию ребенка, воспитанию нравственно-волевых качеств, творческих способностей.	Преподаватель задаёт сюжет игры на уроке, разделив студентов на группы. Проходя каждый этап игры в соревновательной форме студенты решают задачи, подготовленные преподавателем.
2	Проблемное обучение (Джон Дьюи)	Усвоение не только результатов научного познания, но и самого пути, процесса получения этих результатов (овладение способами познания), она включает еще и формирование и развитие интеллектуальной, мотивационной, эмоциональной и других сфер ученика, развитие его индивидуальных способностей, т.е. в проблемно-развивающем обучении акцент делается на общем развитии ученика, а не на трансляции готовых выводов науки учащимся	Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.	Преподаватель выдвигает проблему, ставит задачу и организует участие студентов в выполнении отдельных шагов поиска в решении проблемы (задачи). Решение студентами отдельных вопросов (подпроблем) общей проблемы требует от них проявления элементов творческой деятельности, хотя целостное решение проблемы еще отсутствует. Пользуясь этим методом, преподаватель применяет отдельные средства, как и при других методах: устное и печатное слово, таблицы, картины, схемы, демонстрация и иллюстрации и т. д., но способом, характерным для этого метода. Студент воспринимает

				задание, осмысливает его условие, решает часть задачи, анализирует наличные знания, осуществляет самоконтроль в процессе выполнения шага решения, мотивирует свои действия. Но при этом его деятельность не предполагает планирования этапов исследования (решения), соотнесения этапов между собой. Все это делает преподаватель.
3	Технология развития критического мышления (американские педагоги Чарльз Темпл, Джинни Стил, Курт Мередит)	Развитие мыслительных навыков, которые необходимы детям в дальнейшей жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, выделять главное и второстепенное, анализировать различные стороны явлений)	умение работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся информационным потоком в разных областях знаний; умение пользоваться различными способами интегрирования информации; задавать вопросы, самостоятельно формулировать гипотезу; решать проблемы; вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений; выражать свои мысли (устно и письменно) ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим; аргументировать свою точку зрения и учитывать точки зрения других; способность самостоятельно заниматься своим обучением (академическая мобильность); брать на себя ответственность; участвовать в совместном принятии решения; выстраивать	I стадия Вызов (пробуждение имеющихся знаний интереса к получению новой информации (верные и неверные утверждения, работа с тонкими и толстыми вопросами)) II стадия Осмысление содержания (получение новой информации «знаю - хочу узнать - узнал» - маркировочная таблица)) III стадия Рефлексия (осмысление, рождение нового знания)

			конструктивные взаимоотношения с другими людьми; умение сотрудничать и работать в группе	
4	Информационно-коммуникационные технологии (М.В. Моисеева. Е.С. Полат. М.В. Бухаркина)	Развитие коммуникативных умений, умений работать с информацией	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.	1) Презентация на уроке 2) Практическая работа студентов за компьютером
5	Здоровьесберегающие технологии (зрительесберегающая технология по методике к.м.н В.Ф. Базарного)	обеспечить ученику уровень реального здоровья, вооружив его необходимым багажом знаний, умений, навыков, необходимых для ведения здорового образа жизни, и воспитав у него культуру здоровья.	Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении и в жизни.	Использование офтальмотренажера после этапа изучения нового материала (перед практической работой студентов за компьютером). Физические упражнения

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Разделы/темы	Темы практических занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
Раздел 2. ОБЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ		6	
Тема 2.2 Основные этапы решения задач на ЭВМ	Практическая работа №1. Линейные структуры программ. Разветвление в программах.	4	У02.4, У02.5
	Практическая работа №2. Циклы в программах.	2	У02.4, У02.5
Раздел 3. ЛОКАЛЬНЫЕ И ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ, СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ		2	
Тема 3.2 Организация работы в глобальной сети Интернет	Практическая работа №3. Использование информационных ресурсов для поиска информации.	2	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У09.05, У1, У2,
Раздел 4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА		76	
Тема 4.2 Размещение и хранение информации в компьютере	Практическая работа №4. Организация размещения, хранения, обработки, поиска, передачи и защиты информации.	4	У02.4, У02.8, У2, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У09.05
Тема 4.3 Текстовые процессоры	Практическая работа №5. Текстовый процессор: создание документа, редактирование и форматирование текста, списки.	4	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3, У4,
	Практическая работа №6. Текстовый процессор: оформление страниц текстового документа, колонтитулы, нумерация, автособираемое оглавление.	4	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3, У4,
	Практическая работа №7. Текстовый процессор: работа с графическими объектами, структурные схемы.	6	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3, У4,
	Практическая работа №8. Текстовый процессор: работа с таблицами, формулы, использование колонок.	6	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3, У4,
	Практическая работа №9. Текстовый процессор: создание и форматирование	4	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2,

	текстового документа.		У09.3, У09.4, У2, У3, У4,
Тема 4.4 Графические редакторы	Практическая работа №10. Растровый редактор: создание, настройка и сохранение изображения.	4	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3
	Практическая работа №11. Векторный редактор: создание, настройка и сохранение изображения.	4	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3
Тема 4.5 Программные средства создания электронных презентаций	Практическая работа №12. Создание интерактивной презентации.	6	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3, У6
Тема 4.6 Электронные таблицы	Практическая работа №13. Электронные таблицы: вычисления с помощью формул и функций.	6	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У5
	Практическая работа №14. Электронные таблицы: работа со списками.	4	У02.1, У02.4, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У5
	Практическая работа №15. Электронные таблицы: деловая графика.	6	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У5
	Практическая работа №16. Выполнение комплексного задания по работе с электронными таблицами.	6	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У5
Тема 4.7 Системы управления базами данных	Практическая работа №17. СУБД: проектирование и создание многотабличной базы данных.	4	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У7
	Практическая работа №18. СУБД: работа с объектами многотабличных баз данных.	4	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У7
Тема 4.9 Информационно-поисковые системы	Практическая работа №19. Основы работы со справочно-правовой системой Консультант Плюс.	4	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4,

			У1, У2, У4, У7
	Практическая работа №20. Назначение и принципы использования аппаратного и программного обеспечения.	2	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7
Итого		86	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
№ 1	Раздел I. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ	302.2, 302.3, 302.4, 302.5, 31	тест	Тест состоит из вопросов интернет-тренажеров i-exam.ru по темам: • Понятие информации, виды информации • Информационные процессы • Способы представления информации в электронных вычислительных машинах (ЭВМ) • Единицы измерения информации • Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую • Правила десятичной арифметики • Основные этапы решения задач с помощью электронных вычислительных машин (ЭВМ) Каждому тестируемому будет предъявлено 14 вопросов (по 2 вопроса из каждого раздела)
№ 2	Раздел 2. ОБЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ	У02.4, У02.5, 302.3, 302.5, 302.7, 309.1, 31	тест	Тест состоит из вопросов интернет-тренажеров i-exam.ru по темам: • Общий состав персонального компьютера (ПК) • Переменные и константы. Типы данных • Линейные структуры программ • Разветвление в программах • Циклы Каждому тестируемому будет предъявлено 15 вопросов (по 3 вопроса из каждого раздела)
№ 3	Раздел 3. ЛОКАЛЬНЫЕ И ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ, СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У09.5, У1, У2, 302.2, 302.3, 302.4, 302.5, 302.6, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 309.4,	тест	Тест состоит из вопросов интернет-тренажеров i-exam.ru • Компьютерные сети • Интернет Каждому тестируемому будет предъявлено 6 вопросов (по 3 вопроса из каждого раздела)

		31, 35,		
№ 4	Тема 4.1. Программное обеспечение вычислительной техники	302.3, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 33	Тест	Тест состоит из вопросов интернет-тренажеров i-exam.ru по темам: • Программное обеспечение вычислительной техники • Операционные системы. Системное программное обеспечение. • Интерфейс операционной системы Windows. • Прикладное программное обеспечение. • Стандартные приложения операционной системы Windows. Каждому тестируемому будет предъявлено 15 вопросов (по 3 вопроса из каждого раздела)
№ 5	Тема 4.2. Размещение и хранение информации в компьютере	У02.4, У02.8, У2, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У09.05, 302.3, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 33, 36,	Тест	Тест состоит из вопросов интернет-тренажеров i-exam.ru по темам: • Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации. • Основы файловой структуры. • Защита информации. • Архивирование. Каждому тестируемому будет предъявлено 12 вопросов (по 3 вопроса из каждого раздела)
№ 6	Тема 4.3. Текстовые процессоры	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3, У4, 302.3, 302.5, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34	Контрольная работа №1	Создание комплексного текстового документа.
			тест	Тест состоит из вопросов интернет-тренажеров i-exam.ru по разделам: • Текстовые процессоры – интерфейс. • Текстовые процессоры - форматирование текста. • Текстовые процессоры - редактирование текста. • Текстовые процессоры - работа с объектами. • Текстовые процессоры - работа с таблицами. Каждому тестируемому будет предъявлено 15 вопросов (по 3 вопроса из каждого раздела)
№ 7	Тема 4.4. Графические редакторы	У02.4, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У2, У3, 302.3, 302.5, 302.7,	тест	Тест состоит из вопросов интернет-тренажеров i-exam.ru по разделу: • Векторная и растровая графика. Графические редакторы.

		309.1, 309.2, 309.3, 31, 34		Каждому тестируемому будет предъявлено 5 вопросов из данного раздела
№ 8	Тема 4.5. Программные средства создания электронных презентаций	Y02.1, Y02.2, Y02.3, Y02.4, Y02.5, Y02.6, Y02.7, Y02.8, Y09.1, Y09.2, Y09.3, Y09.4, Y2, Y3, Y6, 302.2, 302.3, 302.5, 302.7 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34	тест	Тест состоит из вопросов интернет- тренажеров i-exam.ru по разделу: Программные средства создания электронных презентаций. Каждому тестируемому будет предъявлен 5 вопросов из данного раздела
№ 9	Тема 4.6. Электронные таблицы	Y02.1, Y02.2, Y02.3, Y02.4, Y02.5, Y02.6, Y02.7, Y02.8, Y09.1, Y09.2, Y09.3, Y09.4, Y2, Y5, 302.2, 302.3, 302.5, 302.7 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34	Контро льная работа №2	Выполнение расчетов и анализа данных с помощью электронных таблиц
			тест	Тест состоит из вопросов интернет- тренажеров i-exam.ru по разделам: - Электронные таблицы – интерфейс. - Электронные таблицы - форматирование ячеек. - Электронные таблицы - вычисления и обработка информации. - Электронные таблицы - построение диаграмм. Каждому тестируемому будет предъявлено 12 вопросов (по 3 вопроса из каждого раздела)
№ 10	Тема 4.7. Системы управления базами данных	Y02.4, Y02.8, Y09.1, Y09.2, Y09.3, Y09.4, Y2, Y7, 302.3, 302.5, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34	тест	Тест состоит из вопросов Тест состоит из вопросов интернет- тренажеров i-exam.ru по темам: - СУБД – интерфейс. - СУБД - основные объекты. - СУБД - работа с объектами. Каждому тестируемому будет предъявлено 9 вопросов (по 3 вопроса из каждого раздела)
№ 11	Тема 4.8. Автоматизирован ные информационные системы	302.5, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 32, 34	тест	Тест состоит из вопросов интернет- тренажеров i-exam.ru по темам: - Автоматизированные системы: понятие, состав. - Виды автоматизированных систем. Каждому тестируемому будет предъявлено 8 вопроов (по 4 вопроса из каждого раздела)

№ 12	Тема 4.9. Информационно-поисковые системы	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У09.4, У1, У2, У4, У7, 302.2, 302.3, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 34	тест	Тест состоит из вопросов интернет-тренажеров i-exam.ru по темам: • Информационно-поисковые системы. • Основы работы с ИПС. Каждому тестируемому будет предъявлено 8 вопросов (по 4 вопроса из каждого раздела)
Промеж уточная аттес- тация	Дифференциро- ванный зачёт	У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У02.8, У09.1, У09.2, У09.3, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, 302.2, 302.3, 302.4, 302.5, 302.6, 302.7, 309.1, 309.2, 309.3, 31, 32, 34	Тест	Блок 1: 12 вопросов Блок 2: 12 вопросов Блок 3: 12 вопросов

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами - ЭБС «Znanium» К-38-22 от 10.08.2022 г. ООО «Знаниум». - ЭБС «ЮРАЙТ» К-42-22 от 24.08.2022 г. п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции: Основные источники: - Безручко, В.Т. Информатика (курс лекций) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Т. Безручко. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=344072. - Загл. с экрана. - Сергеева, И.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. - 384 с.: - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=377509. — Загл. с экрана. - Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа: https://urait.ru/book/informatika-i-informacionnye-tehnologii-489603. - Загл. с экрана. Дополнительные источники: - Безручко, В.Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=4142349. - Загл. с экрана. - Матюшок, В.М. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: Учебник / под общ. ред. В.М. Матюшка - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 460 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=414205. — Загл. с экрана.	14.09.2022 г. Протокол № 1	