

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

программы подготовки специалистов среднего звена

38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских
товаров

Базовая подготовка

Форма обучения: очная

Владивосток 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 835.

Разработана: А.В.Павелко, преподаватель Колледжа сервиса и дизайна ВГУЭС

Рассмотрена на заседании ЦМК специальности Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

Протокол № 9 от « 06.05 » 2022 г

Председатель ЦМК  А.В.Павелко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1 ОБЪЁМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	7
2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.1 ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ	17
3.2 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. ПРИЛОЖЕНИЕ 1	21
6. ПРИЛОЖЕНИЕ 2	24
7. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к числу общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Базовая часть

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» формирует знания и умения в области информационных технологий, необходимые для будущей трудовой деятельности выпускников образовательных учреждений СПО.

В результате изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студент должен уметь: использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа-информацию; создавать презентации;

применять антивирусные средства защиты информации;

читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения,

находить контекстную помощь, работать с документацией; применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки

информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; применять методы и средства защиты информации; знать:

основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; назначение, состав, основные характеристики компьютера;

основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных,

организацию межсетевое взаимодействия; назначение и принципы использования системного и прикладного программного

обеспечения; технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети

"Интернет" (далее - сеть Интернет); принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

правовые аспекты использования информационных технологий и программ

обеспечения; основные понятия автоматизированной обработки информации; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности;

Вариативная часть – не предусмотрено

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 100801.5 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров и овладению профессиональными компетенциями (ПК)

(ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

ПК 1.1 – Выявлять потребность в товарах

ПК 1.2 – Осуществлять связи с поставщиками и потребителями

продукции ПК 1.3 – Управлять товарными запасами и потоками

ПК 1.4 – Оформлять документацию на поставку и реализацию товаров

ПК 2.1 – Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности

ПК 2.2 – Организовывать и проводить оценку качества товаров

ПК 2.3 – Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы

ПК 3.1 – Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации

ПК 3.2 – Планировать выполнение работ исполнителями

ПК 3.3 – Организовывать работу трудового коллектива

ПК 3.4 – Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ

исполнителями ПК 3.5 – Оформлять учетно-отчетную документацию.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться следующие компетенции (ОК) (ПРИЛОЖЕНИЕ 2)

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 роста.

ОК 5. – Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. – Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. – Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. – Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. – Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
теоретическое обучение	47
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	47
контрольные работы	не предусмотрено
самостоятельная работа над курсовым проектом	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
в том числе:	
<i>Конспекты по темам:</i>	
Архитектура современной компьютерной техники	
Использование современных информационных технологий на торговых предприятиях	
<ul style="list-style-type: none"> – Основные функциональные подсистемы современной системы автоматизации делопроизводства и документооборота <i>Домашняя работа:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Файловая система хранения информации – Классификация информационных систем – Состав и возможности пакета электронного офиса – Классификация компьютерной графики – <i>Внеаудиторная самостоятельная работа по темам:</i> – Сканирование и распознавание информации – Создание базы данных по профилю специальности – <i>Сообщения</i> – Виды внешней памяти – Основные понятия компьютерных сетей – Основы поиска информации в сети Internet <i>Исследование</i> – Компьютерные вирусы и средства защиты от них – Защита информации на предприятии – <i>Индивидуальное проектное задание</i> – Возможности применения ППП Office в профессиональной деятельности 	
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач			
Введение	Содержание учебного материала	3	
	1 Цели и задачи предмета. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности. 2 Информационные процессы и технологии: основные понятия, свойства, сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития.		
Тема 1.1. Технические средства	Содержание учебного материала	3	
	Технические средства реализации информационных систем. Состав, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК.		
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия <i>Подключение и настройка периферийного оборудования</i>	3	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа <i>Конспект по теме: «Архитектура современной компьютерной техники»</i>	3	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	3	

Программное обеспечение	1	Назначение и состав базового программного обеспечения		2
--------------------------------	---	---	--	---

1	2		3	4
Тема 1.2. Программное обеспечение	2	Системное программное обеспечение ПК: назначение, состав, выполняемые функции. Операционные системы: назначение, функции, отличительные свойства современных операционных систем (ОС) и сред. Сетевые ОС и их отличительные особенности.		2
	3	Инструментальные системы: назначение, примеры		2
	Лабораторные занятия		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия <i>Основы работы с ОС Windows.</i>		3	
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа <i>Конспект по теме: «Основные функциональные подсистемы современной системы автоматизации делопроизводства и документооборота»;</i> <i>«Использование современных информационных технологий на торговых предприятиях»</i>		3	
Тема 1.3. Программное обеспечение прикладного характера	Содержание учебного материала		3	
	1	Назначение программного обеспечения прикладного характера. Многообразие задач, для решения которых создаются пакеты прикладных программ.		2
	2	Пакет прикладных программ MS Office: назначение, возможности, краткий обзор		2
	3	Применение прикладных программ для решения профессиональных задач		2
	Лабораторные занятия		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия <i>Практическая работа № 3. Использование ППП MS Office для обработки информации.</i>		3	
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)		<i>не предусмотрено</i>	

	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа <i>Домашняя работа «Классификация информационных систем»</i>	3	

Раздел 2. Технология сбора и хранения информации			
Тема 2.1. Классификация информации	Содержание учебного материала Информация и формы её представления. Классификация информации. Форматы представления данных для обмена между различными пакетами прикладных программ. Соответствие между расширением файла и типом данных, содержащихся в нем.	3	2
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа <i>Домашняя работа «Файловая система хранения информации»</i>	3	
Тема 2.2 Файловая система хранения информации	Содержание учебного материала	3	
	1 Файловая технология организации данных в современных ПК.		2
	2 Сервисные программы для работы с файлами. Архивирование и разархивирование файлов. Защита, удаление и восстановление файлов.		2
	3 Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами.		2
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия <i>Практическая работа № 4. Работа с файлами и каталогами</i>	3	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	

	Самостоятельная работа <i>Домашняя работа «Файловая система хранения информации» Компьютерные вирусы и средства защиты от них</i>	3	
Тема 2.3. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера	Содержание учебного материала	3	2 2 2
	1 Сканеры. Приемы сканирования. Программы для сканирования и обработки текста.		
	2 Сканирование и распознавание текстовых и графических материалов.		
	3 Технология преобразования сканированных текстов в Word-текст и информацию других форматов		

1	2	3	4	
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>		
	Практические занятия <i>Практическая работа № 5. Сканирование и распознавание информации по профилю специальности.</i>	3		
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>		
	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа <i>Внеаудиторная самостоятельная работа «Сканирование и распознавание информации» Компьютерные вирусы и средства защиты от них</i>	3		
Тема 2.4. Ввод информации с внешних компьютерных устройств	Содержание учебного материала	3	2	
	1 Носители информации. Типы внешних компьютерных носителей информации. Технология ввода информации в ПК с внешних носителей информации. Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.			
	2 Состав аппаратно-программных средств для подключения устройств-источников информации к ПК. Ввод информации с устройств, имеющих интерфейс для подключения к ПК.			
	3 Сетевой обмен информацией. Защита файлов и управление доступом к ним		2	
		Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
		Практические занятия <i>Практическая работа № 6. Обмен информацией с внешними носителями</i>	3	
		Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	

	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа <i>Сообщение на тему: «Виды внешней памяти»</i>	3	
Раздел 3. Технология обработки и преобразования информации			

1	2	3	4
Тема 3.1. Пакет прикладных программ MS Office	Содержание учебного материала	3	
	1 Назначение и возможности приложений MS Office (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point, MS Internet Explorer).		2
	2 Области применения и особенности использования ППП MS Office в профессиональной деятельности		2
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа <i>Сообщение на тему: «Состав и возможности пакета электронного офиса»</i>	3	
Тема 3.2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	3	
	1 MS Word: назначение, возможности, особенности использования в профессиональной деятельности		2
	2 Форматирование текстовых документов в соответствии с ГОСТ. Структурирование документов		3
	3 Вставка объектов в текстовые документы. Экспорт и импорт данных		3
	4 Дополнительные возможности Word для оформления документации по профилю специальности		2

Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
Практические занятия <i>Практическая работа № 7. Создание и форматирование текстовых документов в соответствии с ГОСТ.</i> <i>Практическая работа № 8. Обработка сканированной документации по профилю специальности, объединение и форматирование текста</i> <i>Практическая работа № 9. Оформление документации по специальности</i>	3	
Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа <i>Индивидуальное проектное задание «Возможности применения ППП Office в профессиональной деятельности»</i>	3	

1	2	3	4
Тема 3.3. Технология обработки графической информации	Содержание учебного материала	3	2
	Виды компьютерной графики. Особенности создания и обработки графических изображений. Программное обеспечение для работы с графической информацией.		
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия <i>Практическая работа № 10. Обработка сканированной графической информации по профилю специальности</i> <i>Практическая работа № 11. Разработка архитектурно-планировочного решения рабочего места товароведа</i>	3	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа <i>Классификация компьютерной графики</i> <i>Индивидуальное проектное задание «Возможности применения ППП Office в профессиональной деятельности»</i>	3		

Тема 3.4. Технология обработки информационных массивов	Содержание учебного материала		3			
	1	MS Excel: назначение, возможности, особенности использования в профессиональной деятельности. Создание и редактирование электронных таблиц.				2
	2	Формулы и функции. Расчёты в Excel. Особенности использования логических функций.				3
	3	Форматирование расчётных таблиц. Сортировка и фильтрация данных.				2
	4	Применение электронных таблиц в профессиональной деятельности. Методы оптимизации при подборе параметров.		3		
	Лабораторные занятия		<i>не предусмотрено</i>			
	Практические занятия <i>Практическая работа № 12. Создание расчётно-бухгалтерской документации по учету товаров. Расчёт промежуточных итогов в Excel</i> <i>Практическая работа № 13. Технология организации обратного расчёта</i> <i>Практическая работа № 14. Создание сложных документов слиянием данных</i>		3			
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>			
Курсовая работа (проект)		<i>не предусмотрено</i>				
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)		<i>не предусмотрено</i>				

1	2	3	4			
	Самостоятельная работа <i>Программные и технические средства баз данных</i> <i>Индивидуальное проектное задание «Возможности применения ППП Office в профессиональной деятельности»</i>	3				
Тема 3.5. Системы управления базами данных в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		3			
	1	Общие сведения об основах работы и проектирования базы данных. Организация баз и средства управления данными. Модели данных, реализованные в промышленных СУБД.				2
	2	Назначение, общая характеристика и структура СУБД Access. Состав БД: таблицы, управляющие и обрабатывающие запросы, формы, отчеты, страницы, макросы, модули.				2
	3	Применение СУБД в профессиональной деятельности		3		
Практические занятия <i>Практическая работа № 15. Создание базы данных для торгового предприятия</i> <i>Практическая работа № 16. Формирование запросов и отчетов в БД.</i>		3				

	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа <i>Внеаудиторная самостоятельная работа «Создание базы данных по профилю специальности»</i>	3	
Тема 3.6. Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала	3	2
	Назначение и области применения. Программно-аппаратные средства мультимедийных технологий. Мультимедийные технологии в обучении и в сфере профессиональной деятельности.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия <i>Практическая работа № 17. Создание презентации (по профилю специальности)</i>	3	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа <i>Внеаудиторная самостоятельная работа «Создание базы данных по профилю специальности»</i>	3	

1	2	3	4
Раздел 4. Представление информации			
Тема 4.1. Печать документов	Содержание учебного материала	3	2
	1 Устройства вывода информации на печать. Плоттеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры. Принтеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры, достоинства и недостатки различных принтеров.		
	2 Печать документов с помощью принтеров. Параметры печати. Особенности распечатки документов, листов рабочей книги, публикаций и таблиц.		

	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия <i>Практическая работа № 18. Подготовка к печати и печать документации по профилю специальности. Особенности печати многостраничных документов.</i>	3	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа <i>Индивидуальное проектное задание «Возможности применения ППП в Office профессиональной деятельности»</i>	3	
Тема 4.2. Отображение информации с помощью аудио и видео средств ВТ	Содержание учебного материала	3	2
	Типы устройств для аудио- и видеоотображения (представления) информации; Форматы данных для аудио- и видеоотображения информации; Программно-аппаратное обеспечение для аудио- и видеоотображения информации; Технологию аудио- и видеоотображения информации. Аудио- и видеоотображение информации в профессиональной деятельности.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа	<i>не предусмотрено</i>	
Раздел 5. Сетевые технологии			2
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	3	

Локальные и глобальные компьютерные сети	Компьютерные сети и их виды. Структура и основные принципы работы сети. Технические средства сети и их характеристики. Использование компьютерных сетей для организации совместной работы сотрудников предприятия. Сетевое программное обеспечение.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа <i>Сообщения на тему: «Основные понятия компьютерных сетей»</i>	3	
Тема 5.2. Использование Internet в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	2
	Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Web-каталоги Yahoo!, Magellan. Гибридные системы поиска. Онлайн-справочники. Основы безопасной работы в сети Internet.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия <i>Практическая работа № 19. Поиск информации в Internet</i> <i>Практическая работа № 20. Ресурсы Internet в сфере профессиональной деятельности</i>	5	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа <i>Сообщения на тему: «Основы поиска информации в сети Internet»</i>	5	
Всего:		146	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством) 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» требует наличия лаборатории информационных технологий, оснащенной лекционными метрами и компьютеризированными рабочими местами для студентов.

Специальное оборудование:

1. Принтер (1 шт.)
2. Сканер (15 шт.)
3. Мультимедийный проектор (1 шт.)

Программное обеспечение:

1. ОС Windows
2. Пакет прикладных программ MS Office
3. ABBY Fine Reader.

Методическое обеспечение:

1. Рабочая программа дисциплины
2. Календарно-тематический план
3. Поурочное планирование
4. Методические рекомендации для выполнения практических работ
5. Дидактические материалы по темам для самостоятельной работы студентов
6. Методические материалы для проведения проверочных работ
7. Учебная литература

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/448222>.
2. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/455793>.
3. 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, 2019. — 238 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451183>.

Дополнительные источники:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450686>

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, 2019. — 383 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/449286>.

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451935>.

Интернет-ресурсы:

1. Википедия – свободная энциклопедия: [сайт]. — URL: <http://www.wikipedia.org>.
2. Издание о высоких технологиях: [сайт]. — URL: <http://cnews.ru>.
3. Российский сайт корпорации: [сайт]. — URL: <http://www.microsoft.com/rus>.
4. Поисковый сервер Rambler: [сайт]. — URL: <http://www.rambler.ru>.
5. Поисковый сервер Yandex [сайт]. — URL: <http://www.yandex.ru>.
6. Каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия [сайт]. — URL: <http://www.edu.ru/modules.php>.
7. Электронный учебник по информатике и информационным технологиям [сайт]. — URL: <http://www.ctc.msiu.ru/>.
8. Энциклопедия [сайт]. — URL: <http://www.km.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студент должен:</p> <p><i>иметь представление/знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – о роли и месте знаний по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности; – о многообразии информационных технологий и их информационном и аппаратно-программном обеспечении; – о тенденциях и перспективах развития информационных технологий; – о возможностях применения современных информационных технологий в своей профессиональной деятельности; – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места (АРМ) на базе персонального компьютера (ПК); – технологию поиска и обработки различных видов информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать пакеты прикладных программ для обработки информации, связанной с профессиональной деятельностью; – пользоваться программными средствами для обнаружения компьютерных вирусов и их удаления; – осуществлять обработку и сохранение информации, связанной с профессиональной деятельностью; – применять периферийные устройства для обработки и представления информации – осуществлять поиск информации в локальной и глобальной компьютерной сети; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. 	<p>Осуществляется текущий контроль, рубежный и итоговый.</p> <p>Оценка результатов обучения производится при помощи бально-рейтинговой системы. Основные критерии оценки: конспектирование 0,5 баллов; активность на уроке 0,5 баллов; посещаемость занятий 0,5 баллов; выполнение индивидуальных домашних заданий 1 задание- 1 балл; выполнение самостоятельной работы 1 балл; практическая работа 3 балла; контрольная работа 1 задание-1 балл; участие в научно-исследовательской работе 15 баллов; экзамен 20 баллов.</p>

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
---------------------	----------------------------------

(освоенные умения, усвоенные знания)	результатов обучения
Умения:	
использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации	Фронтальный опрос Практическая работа
обрабатывать текстовую и табличную информацию	Устный опрос Письменный опрос Практическая работа
использовать деловую графику и мультимедиа-информацию	Фронтальный опрос Практическая работа
создавать презентации	Практическая работа
применять антивирусные средства защиты информации	Устный опрос Письменный опрос Практическая работа
питать (интерпретировать) интерфейс специализированного ПО, находить контекстную помощь, работать с документацией	Устный опрос Практические занятия Тестирование
применять специализированное ПО для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; пользоваться автоматизированными системами делопроизводства	Фронтальный опрос, Практические занятия Тестирование
применять методы и средства защиты информации	Экспертная оценка преподавателя Практическая работа
Знания:	
основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	Фронтальный опрос Практическая работа
назначение, состав, основные характеристики компьютера;	Устный опрос Тестирование
основные характеристики компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействие	Фронтальный опрос, Практические занятия Тестирование
назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения	Фронтальный опрос, Практические занятия Тестирование
технология поиска информации в Интернет	Фронтальный опрос Практическая работа
принципы защиты информации от несанкционированного доступа	Устный опрос Тестирование
правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения	Фронтальный опрос Тестирование
основные понятия автоматизированной обработки информации	Устный опрос Тестирование
основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	Письменный опрос Тестирование

Приложение 1

(обязательное)

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>ПК 1.1 – Выявлять потребность в товарах</p> <p>ПК 1.2 – Осуществлять связи с поставщиками и потребителями продукции</p> <p>ПК 1.3 – Управлять товарными запасами и потоками</p>	
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> осуществлять выбор программного обеспечения, необходимого для решения поставленной задачи; <input type="checkbox"/> вводить информацию в ПК различными способами; <input type="checkbox"/> осуществлять обработку текстовой информации и информационных массивов посредством прикладных программ MS Office; <input type="checkbox"/> производить расчеты, используя формулы и встроенные функции <input type="checkbox"/> сохранять результаты работы 	<p>Тематика практических занятий</p> <p>№ 2. <i>Основы работы с ОС Windows</i></p> <p>№ 3. <i>Использование ППП MS Office для обработки информации</i></p> <p>№ 4. <i>Работа с файлами и каталогами</i></p> <p>№ 12. <i>Создание расчетно-бухгалтерской документации по учёту товаров</i></p> <p>№ 15. <i>Создание базы данных для торгового предприятия</i></p> <p>№ 16. <i>Формирование запросов и отчетов в базе данных</i></p>
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> технологию обработки текстовой и числовой информации; <input type="checkbox"/> создание и редактирование таблиц; <input type="checkbox"/> особенности ввода формул и использования функций 	<p><i>Тема 1.2. Программное обеспечение</i></p> <p><i>Тема 1.3 Программное обеспечение прикладного характера</i></p> <p><i>Тема 2.2 Файловая система хранения информации</i></p> <p><i>Тема 2.3 Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера</i></p> <p><i>Тема 2.4 Ввод информации с внешних компьютерных устройств</i></p> <p><i>Тема 3.2 Технология обработки текстовой информации</i></p> <p><i>Тема 3.4 Технология обработки информационных массивов</i></p> <p><i>Тема 3.5 СУБД в профессиональной деятельности</i></p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Доклад по теме «Использование современных информационных технологий на торговых предприятиях» – Внеаудиторная самостоятельная работа по теме: «Создание базы данных по профилю специальности»
<p>ПК 1.4 – Оформлять документацию на поставку и реализацию товаров</p>	
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> осуществлять выбор программного обеспечения, необходимого для решения поставленной задачи; <input type="checkbox"/> вводить информацию в ПК различными способами; <input type="checkbox"/> пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; <input type="checkbox"/> осуществлять обработку текстовой информации и информационных 	<p>Тематика практических занятий</p> <p>№ 6. <i>Обмен информацией с внешними носителями</i></p> <p>№ 7. <i>Создание и форматирование текстовых документов по профилю специальности</i></p> <p>№ 9. <i>Оформление документации по специальности</i></p> <p>№ 14. <i>Создание сложных документов путем слияния данных</i></p> <p>№ 18. <i>Подготовка к печати и печать документации по профилю специальности</i></p>

<p>массивов посредством прикладных программ MS Office;</p> <p><input type="checkbox"/> сохранять результаты работы</p>	
--	--

<p><i>Знать:</i></p> <p><input type="checkbox"/> технологию создания текстовых документов на основе шаблонов;</p> <p><input type="checkbox"/> технологию форматирования текстовых документов по ГОСТу</p> <p><input type="checkbox"/> технологию обработки текстовой и числовой информации;</p> <p><input type="checkbox"/> создание и редактирование таблиц;</p> <p><input type="checkbox"/> особенности ввода формул и использования функций;</p> <p><input type="checkbox"/> принципы защиты информации от несанкционированного доступа;</p> <p><input type="checkbox"/> устройства вывода информации на печать;</p> <p><input type="checkbox"/> способы настройки параметров печати;</p> <p><input type="checkbox"/> особенности распечатки многостраничных документов и рабочих книг.</p>	<p><i>Тема 2.4 Ввод информации с внешних компьютерных устройств</i></p> <p><i>Тема 2.4 Ввод информации с внешних компьютерных устройств</i></p> <p><i>Тема 3.2 Технология обработки текстовой информации</i></p> <p><i>Тема 3.4 Технология обработки информационных массивов</i></p> <p><i>Тема 4.1 Печать документов</i></p>
--	---

<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>– Проектное задание «Возможности применения ППП MS Office в профессиональной деятельности»</p> <p>– Внеаудиторная самостоятельная работа по теме: «Создание базы данных по профилю специальности»</p>
--	--

<p>ПК 2.1 – Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности</p> <p>ПК 2.2 – Организовывать и проводить оценку качества товаров</p> <p>ПК 2.3 – Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы</p>

<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> осуществлять выбор программного обеспечения, необходимого для решения поставленной задачи; <input type="checkbox"/> читать (интерпретировать) интерфейс специализированного ПО, находить контекстную помощь, работать с документацией; <input type="checkbox"/> применять специализированное ПО для сбора, хранения и обработки информации; <input type="checkbox"/> сохранять результаты работы 	<p>№ 3. <i>Использование ППП MS Office для обработки информации</i></p> <p>№ 5. <i>Сканирование и распознавание информации по профилю специальности</i></p> <p>№ 6. <i>Обмен информацией с внешними носителями</i></p> <p>№ 9. <i>Оформление документации по специальности</i></p> <p>№ 13. <i>Технология организации обратного расчёта</i></p> <p>№ 15. <i>Создание базы данных для торгового предприятия</i></p> <p>№ 16. <i>Формирование запросов и отчетов в базе данных</i></p> <p>№ 17. <i>Создание презентации по профилю специальности</i></p> <p>№ 19. <i>Поиск информации в Интернет</i></p> <p>№ 20. <i>Ресурсы Интернет в сфере профессиональной деятельности</i></p>
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основные понятия автоматизированной обработки информации <input type="checkbox"/> технологию обработки информации в специализированных программных продуктах по профилю специальности; <input type="checkbox"/> технологию обработки текстовой и числовой информации; <input type="checkbox"/> формирование запросов и отчетов в специализированных программах по профилю специальности 	<p><i>Тема 1.3 Программное обеспечение прикладного характера</i></p> <p><i>Тема 3.2 Технология обработки текстовой информации</i></p> <p><i>Тема 3.4 Технология обработки информационных массивов</i></p> <p><i>Тема 3.5 СУБД в профессиональной деятельности</i></p> <p><i>Тема 3.6 Мультимедийные технологии в профессиональной деятельности</i></p> <p><i>Тема 4.1 Печать документов</i></p> <p><i>Тема 5.2 Использование интернет в профессиональной деятельности</i></p>

<p>Самостоятельная работа студента</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Проектное задание «Возможности применения ППП MS Office в профессиональной деятельности» – «Использование современных информационных технологий на торговых предприятиях»
<p>ПК 3.1 – Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации</p> <p>ПК 3.2 – Планировать выполнение работ исполнителями</p> <p>ПК 3.3 – Организовывать работу трудового коллектива</p> <p>ПК 3.4 – Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями</p>	

<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> осуществлять выбор программного обеспечения, необходимого для решения поставленной задачи; <input type="checkbox"/> вводить информацию в ПК различными способами; <input type="checkbox"/> осуществлять обработку текстовой информации и информационных массивов посредством прикладных программ MS Office; <input type="checkbox"/> формировать отчеты, получать сводную информацию в БД <input type="checkbox"/> производить анализ выполнения действий по обработке информации <input type="checkbox"/> использовать специализированное ПО для решения профессиональных задач 	<p>Тематика практических занятий</p> <p>№ 3. <i>Использование ППП MS Office для обработки информации</i></p> <p>№ 12. <i>Создание расчетно-бухгалтерской документации по учёту товаров</i></p> <p>№ 15. <i>Создание базы данных для торгового предприятия</i></p> <p>№ 16. <i>Формирование запросов и отчетов в базе данных</i></p> <p>№ 17. <i>Создание презентации по профилю специальности</i></p> <p>№ 19. <i>Поиск информации в Интернет</i></p> <p>№ 20. <i>Ресурсы Интернет в сфере профессиональной деятельности</i></p>
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> технологию обработки текстовой и числовой информации; <input type="checkbox"/> создание и редактирование таблиц; <input type="checkbox"/> особенности ввода формул и использования функций 	<p><i>Тема 1.3 Программное обеспечение прикладного характера</i></p> <p><i>Тема 2.4 Ввод информации с внешних компьютерных устройств</i></p> <p><i>Тема 3.2 Технология обработки текстовой информации</i></p> <p><i>Тема 3.4 Технология обработки информационных массивов</i></p> <p><i>Тема 3.5 СУБД в профессиональной деятельности</i></p> <p><i>Тема 3.6 Мультимедийные технологии в профессиональной деятельности</i></p> <p><i>Тема 4.1 Печать документов</i></p> <p><i>Тема 5.2 Использование интернет в профессиональной деятельности</i></p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>– Внеаудиторная самостоятельная работа по теме: «Создание базы данных по профилю специальности»</p>
<p>ПК 3.5 – Оформлять учетно-отчетную документацию.</p>	

<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> осуществлять выбор программного обеспечения, необходимого для решения поставленной задачи; <input type="checkbox"/> пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; <input type="checkbox"/> осуществлять обработку текстовой информации и информационных массивов посредством прикладных программ MS Office; <input type="checkbox"/> формировать запросы и отчеты в специализированном программном обеспечении <input type="checkbox"/> сохранять результаты работы 	<p>Тематика практических занятий</p> <p>№ 6. Обмен информацией с внешними носителями</p> <p>№ 7. Создание и форматирование текстовых документов по профилю специальности</p> <p>№ 9. Оформление документации по специальности</p> <p>№ 14. Создание сложных документов путем слияния данных</p> <p>№ 18. Подготовка к печати и печать документации по профилю специальности</p>
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> технологию создания текстовых документов на основе шаблонов; <input type="checkbox"/> технологию обработки текстовой и числовой информации; <input type="checkbox"/> технологию использования шаблонов для оформления типовых форм <input type="checkbox"/> технологию получения сводной информации в спец.ПО; <input type="checkbox"/> принципы защиты информации от несанкционированного доступа; <input type="checkbox"/> способы настройки параметров печати; <input type="checkbox"/> особенности распечатки многостраничных документов и рабочих книг. 	<p><i>Тема 2.4 Ввод информации с внешних компьютерных устройств</i></p> <p><i>Тема 2.4 Ввод информации с внешних компьютерных устройств</i></p> <p><i>Тема 3.2 Технология обработки текстовой информации</i></p> <p><i>Тема 3.4 Технология обработки информационных массивов</i></p> <p><i>Тема 4.1 Печать документов</i></p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа «Возможности применения ППП MS Office в профессиональной деятельности»</p>

Приложение 2

Обязательное

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. – Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Информационно - коммуникационные технологии. Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, доступ в компьютерную сеть колледжа, доступ в интернет.
ОК 2. – Организовывать собственную деятельность, выбирать	Технология исследовательских методов в обучении. Студент:

<p>типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> - планирует деятельность по решению задач в рамках заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие. - анализирует потребности в ресурсах и планирует ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи
<p>ОК 3. – Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Технология проблемного обучения Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе заданной эталонной ситуации; - планирует текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией и определенным результатом (целью); - оценивает продукт своей деятельности на основе заданных критериев
<p>ОК 4. – Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста</p>	<p>Технология проблемного обучения: создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению.</p> <p>Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, используя электронный или бумажный каталог, справочно-библиографическое пособие, поисковые системы интернет; - извлекает информацию по двум или более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует её в рамках заданной структуры; - делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям; - делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях
<p>ОК 5. – Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Информационно - коммуникационные технологии. Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, доступ в компьютерную сеть колледжа, доступ в интернет.</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечисляет ИКТ, применяемые в профессиональной деятельности

<p>Название ОК</p>	<p>Технология формирования ОК (на учебных занятиях)</p>
---------------------------	--

<p>ОК 6. – Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Технология обучение в сотрудничестве - коммуникационные технологии. Студент: - при групповом обсуждении задает вопросы; проверяет адекватность понимания идей других; убеждается, что коллеги по группе поняли предложенную идею; - соблюдает заданный жанр высказывания (выступление, доклад, сообщение и т.п.); - отвечает на вопросы, направленные на выяснения мнения, позиции; - задает вопросы, направленные на выяснение фактической информации; - извлекает из устной речи требуемое содержание фактической информации и логические связи, организующие эту информацию</p>
<p>ОК 7. – Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>Технология обучение в сотрудничестве. - анализирует результаты работы членов группы - анализирует результаты выполнения задания</p>
<p>ОК 8. – Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Технология проектных методов обучения. Дает возможность развивать индивидуальные творческие способности, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению. Указывает «точки успеха» и « точки роста», причины успехов и неудач в деятельности</p>
<p>ОК 9. – Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Технологии, применяемые в профессиональной деятельности</p>

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
<p>Основание:</p> <p>Подпись лица внесшего изменения</p>	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА для проведения
текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной
дисциплине

*ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятель-
ности*

программы подготовки специалистов среднего звена
*38.02.05 Товароведение и экспертиза качества
потребительских товаров*

Форма обучения: *очное*


Владивосток 2022

Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине *ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности* разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности *38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров*, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 28 июля 2014 г., №835, примерной образовательной программой, рабочей программой учебной дисциплины.

Разработчик(и): *Е.В. Григорьева, преподаватель*

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии Протокол № 11 от «17» апреля 2022 г.

Председатель ЦМК _____



подпись

А.Д.

Гусакова

СОДЕРЖАНИЕ	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	2
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ.....	3
3. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНОГО ЗАДАНИЯ	4
3. 1. Контрольные вопросы для дифференцированного зачёта.....	5
3.2. Тексты заданий для промежуточного тестирования и типовые задания	6

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Контрольно-оценочное средство (далее КОС) предназначено для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» математического и общего естественнонаучного цикла.

КОС разработано на основании требований федеральных государственных образовательных стандартов по специальностям СПО к результатам освоения ОПОП, а так же рабочей программы учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

Контрольно-измерительные материалы представлены тестовыми заданиями различной степени сложности. Каждое тестовое задание содержит условие (вопрос) и 4-6 вариантов ответа, из которых один правильный.

При мониторинге результативности освоения программы учебной дисциплины рекомендуется использовать следующую шкалу оценки образовательных достижений обучающихся:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 90	4	хорошо
61 ÷ 75	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

Организация-разработчик: ФГБОУ ВПО АК ВГУЭС «Академический Колледж Владивостокского государственного университета экономики и сервиса»

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
Знать основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации.	<i>Выполнение действий по обработке текстовой и табличеной информации..</i>
Уметь работать с файлами и папками, выполнять с ними все возможные действия, оценивать их размеры и информационную ёмкость.	<i>Выполнение действий по созданию, перемещению, копированию и переименованию файлов разных типов.</i>
Различать вероятностный и алфавитный подходы к измерению количества информации. Знать единицы измерения количества информации.	<i>Решать задачи по измерению количества информации с использованием формулы Хартли, выполнять действия по переводу единиц измерения информации.</i>
Иметь представление о современной картине мира. Знать о процессах информатизации человеческого общества, о мерах по защите информации и проблемах, связанных с защитой информации.	<i>Владеть информационной культурой. Приводить примеры информационной деятельности человека и общества в целом по защите информации. Применять антивирусные программы для защиты информации на компьютере.</i>
Знать технологию поиска информации в сети Интернет	<i>Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации</i>
Уметь обрабатывать числовую информацию средствами табличного процессора.	<i>Создавать и оформлять табличные документы различной степени сложности. Решать статистические задачи по нахождению минимальных, максимальных, средних значений величин, задачи на составление сметы в табличных документах. Строить графики и диаграммы по заданным значениям. Использовать в электронных таблицах фильтры и автофильтры для выбора информации по заданному критерию. Осуществлять сортировку данных в столбцах и строках табличного документа.</i>

<p>Уметь использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; создавать реляционную базу данных и работать с ней.</p>	<p><i>Создавать однотабличную реляционную базу данных, заполнять её данными. Осуществлять сортировку данных по убыванию и по возрастанию; с помощью Конструктора запросов выбирать из таблицы информацию, отвечающую заданным критериям; создавать различные отчёты с помощью Мастера отчётов, подготавливая данные для вывода на печать.</i></p>
<p>Уметь создавать документы, объединяющие объекты различных типов (текстовые, графические, числовые, звуковые, видео).</p>	<p><i>Создавать презентации с помощью средств Microsoft Power Point. Использовать готовые макеты и шаблоны для оформления слайдов презентации, создавать свой дизайн слайдов, добавлять на слайды графические объекты, звук и видео, разрабатывать интерактивный интерфейс.</i></p>
<p>Уметь пользоваться современными средствами связи и оргтехникой; применять телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.</p> <p>Овладеть основами работы с информационно-правовыми системами Консультант Плюс и Кодекс</p> <p>Уметь пользоваться программами планирования рабочего времени.</p>	<p><i>Использовать различные Браузеры для доступа к сайтам Всемирной паутины. Создавать Web-страницы с помощью средств Microsoft Word, Microsoft Publisher. Использовать электронную почту, создавать электронные почтовые ящики. Использовать поисковые системы Глобальной сети для поиска нужной информации, необходимой в профессиональной деятельности. Использовать тестирующие системы в профессиональной деятельности. Выполнять основные операции в информационно-правовых системах Консультант Плюс и Кодекс.</i></p> <p><i>Использовать программы органайзеры.</i></p>

Объектами оценивания выступают:

- Учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов оценочных средств, посещаемость всех видов занятий);
- Степень усвоения теоретических знаний;
- Уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы; Результаты самостоятельной работы.

3. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

Итоговая Аттестация (в форме дифференцированного зачета) (Д/ Зачет) – представляет собой зачет по теоретическому и практическому материалу учебной дисциплины в форме контрольной работы, содержащей 5-7 вопросов, или тестирования. Выполняется в аудиторные часы по расписанию на заключительном практическом занятии, либо на обзорной консультации по дисциплине (вне расписания). При проведении Зачета в виде тестирования (компьютерного или письменного) по индивидуальным вопросам, число вопросов колеблется от 12

до 20 при тестировании на бумажных носителях, и может быть увеличено до 25 при компьютерном тестировании.

3. 1. Контрольные вопросы для дифференцированного зачёта

1. Что обозначает термин —информатизация общества?
2. К какой по порядку информационной революции можно отнести изобретение книго- печатания?
3. Как предотвратить потери информации?
4. Что можно отнести к методам, не обеспечивающим информационную безопасность?
5. Сколько символов закодировано в коде UNICODE следующими двоичными знаками: 0101010111111101000000011110000?
6. Какими клавишами удаляют лишний символ?
7. Что является объектом заражения макровирусов?
8. Что обычно поражает простой файловый вирус?
9. Что называется минимальной единицей текстовой информации?
10. К какому классу программного обеспечения относится MS Excel?
11. Где ставятся знаки препинания в тексте?
12. Чтобы перейти на новую строку внутри абзаца какие клавиши следует нажать?
13. Что означает форматирование текстового документа?
14. Что является основным элементом электронной таблицы?
15. Предназначение электронной таблицы?
16. Для ввода в ячейку текстовых данных в две строки какие клавиши необходимо нажать?
17. Если при копировании формулы в электронной таблице адрес ячейки не должен изменяться, какую адресацию нужно использовать?
18. В ячейку A1 введено число 5, в ячейку B1 введено число 10, в ячейку C1 введено число 2. Какое значение будет в ячейке D1 после вычисления по формуле $=A\$1*B1$ и в ячейке E1 после копирования в неё формулы из D1?
19. В ячейке электронной таблицы H5 записана формула $=B\$5*5$. Какая формула будет получена из неё при копировании в ячейку H7?
20. К какому классу программного обеспечения относится система управления базами данных?
21. Что является записью в Базе данных?
22. Какими характеристиками обладают поля в Базах данных?
23. Что такое СУБД?
24. Какие этапы включает в себя работа над созданием любой БД?
25. Как называется конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой компьютеры соединены последовательно однонаправленной замкнутой линией свя- зи?
26. Как называется устройство для связи двух компьютеров, через телефонную сеть?
27. Что такое глобальная компьютерная сеть?
28. Что обязательно имеет компьютер, подключенный к Интернет?
29. Что такое сетевой протокол?
30. Что является гипертекстовой информационно-поисковой системой в Интернет?

31. Какое общество называется информационным?
32. Что обозначает термин —информатизация общества?
33. Как определяется понятие —информационная культура?
34. Что подлежат продаже и обмену на рынке информационных услуг?
35. К какой по порядку информационной революции можно отнести появление микро-процессорной техники?
36. Что является признаками развитого рынка информационных продуктов и услуг, изменения в структуре экономики, массового использования информационных и коммуникационных технологий?
37. Что означает в теории кодирования бит?
38. К какому поколению можно отнести ЭВМ, появившиеся в 50-60-е годы 20 века?
39. К какой по порядку информационной революции можно отнести изобретение средств связи?
40. Что является элементной базой вычислительной техники 3 поколения?
41. Какие существуют методы обеспечения информационной безопасности?
42. На какие классы делится всё программное обеспечение?
43. К какому классу программного обеспечения относится текстовый процессор Word?
44. Что заражают макровирусы?
45. Что обычно поражает простой файловый вирус?
46. Какие вирусы обычно поражают файлы операционной системы?
47. Куда помещается вырезанный фрагмент текста?
48. С помощью нажатия каких клавиш осуществляется переход на новую строку внутри абзаца?
49. Как установить разрядку между символами в тексте?
50. Что необходимо сделать перед форматированием фрагмента текста?
51. Как расставляются знаки препинания в тексте?
52. Какая вкладка содержит группу команд для форматирования страниц?

В рамках указанных вопросов составлены тестовые задания, а также предложены задания и упражнения для оценки усвоенных студентами знаний и освоенных умений.

3.2. Тексты заданий для промежуточного тестирования и типовые задания

По каждому виду контроля имеется типовой раздаточный материал (карточки и комплекты заданий в бумажном варианте и в электронном виде), а также электронные тесты.

На портале университета размещены презентации по изучаемым темам, как в теоретической, так и практической части.

По всем контрольно-измерительным материалам имеются карточки и комплекты заданий в количестве от 3 до 15 вариантов в бумажном и электронном виде. Ко всем изучаемым темам разработаны тестовые задания в электронном виде, а также перечень контрольных и экспресс-вопросов.

1. Контрольные вопросы по теме «Классы ПО. ОС Windows»

1. Выбрать правильное определение: Windows - это

- a) Операционная оболочка для создания графических изображений.
- b) Операционная оболочка строго ориентированная на программиста.
- c) Операционная графическая среда.
- d) Многооконный графический редактор.

2. Перечислить основные функции ОС

3. В чём особенности ОС Windows?
4. Какие виды меню вы знаете
5. Где отображаются запущенные в Windows программы?
6. К какому классу ПО относится ОС?
7. К какому классу ПО относятся языки программирования?
8. Каково основное назначение архивации файлов?
9. На что указывает расширение файла?
10. Назвать основные элементы управления Рабочего стола
11. Какие существуют способы запуска программы Проводник?
12. Чем отличается ярлык от значка?
13. Что такое интерфейс?
14. Назвать элементы графического интерфейса ОС Windows
15. Назвать характеристики файла
16. Где находится поисковая система Windows?
17. Каково назначение папки Компьютер?
18. Что означают кнопки правого угла заголовка любого окна?
19. Что такое SFX-архив?
20. К какому классу ПО относятся архиваторы?

2. Типовое задание «Измерение количества информации»

Типовой вариант:

Решить задачи, используя формулу Хартли и приложение Калькулятор.

- a. Поезд находится на одном из 8 путей. Сколько бит информации содержит сообщение о том, что поезд прибыл на первый путь?
- b. Сообщение о том, что Петя живёт во втором подъезде, несёт 3 бита информации. Сколько подъездов в доме?
- c. Сколько бит памяти необходимо, чтобы закодировать сообщение:
В 10 часов буду дома!
- d. Сколько символов закодировано в двоичном сообщении:
00101111000010001010100011110000
- e. Сообщение, записанное буквами 64-х символьного алфавита, содержит 12 символов. Какой объём информации оно несёт?
- f. Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый в алфавите с мощностью 512 символов, а второй – 64. На сколько отличается количество информации, которое несет каждый символ в этих текстах?
- g. С точки зрения алфавитного подхода, какое количество информации содержится в детской книжке (20 страниц по 15 строк, в каждой строке по 20 символов) на русском языке?
- h. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 200x400 точек. Каков информационный объём этого файла?

3. Типовое задание «Соотношение единиц измерения количества информации»

Типовой вариант:

Выполнить переводы единиц измерения информации

- a. Сколько бит содержится в 20 Кбайтах?
- b. Выразите 555 Мб в килобайты.
- c. Сколько Мегабайтов составляет сообщение в 16384 бита?
- d. Сколько дискет понадобится для сохранения информации, объёмом 2150 килобайт?
- e. Какой объём информации содержится на 15 гибких дисках?

4. Экспресс-опрос «Информация. Измерение информации»

Типовой вариант:

- Перечислить известные вам подходы к измерению количества информации.
- Во сколько раз информация в 3 бита уменьшит неопределённость знаний?
- Сколько информации даёт сообщение о номере подъезда, если в доме 8 подъездов?
- Сколько байт в 1024 битах?
- Как определить мощность компьютерного алфавита в кодировке Unicode?
- Каков информационный объём символа в коде ASCII?
- Какова мощность двоичного алфавита?
- Написать формулы для измерения количества информации в алфавитном подходе.
- Сколько информации несёт сообщение о том, что книга лежит на одной из 16-ти полок?
- Сколько этажей в доме, если сообщение о том, что друг живёт на 1-м этаже, несёт вам 2 бита информации?
- Каков информационный объём текста: Я учусь во ВГУЭС!!!
- Какова мощность алфавита, одна буква которого несёт 7 бит информации?
- Сколько информации в битах содержится в сообщении из 100 символов 32-х символьного алфавита?
- Чему равен информационный объём 10-ти точек чёрно-белого изображения?

5. Тест Промежуточное тестирование по дисциплине

1. информационным называется общество, в котором:
 - a. большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно её высшей формы - знаний.
 - b. персональные компьютеры широко используются во всех сферах деятельности
 - c. власть эксплуатирует население и контролирует частную жизнь граждан с помощью современных средств связи, информационных и коммуникационных технологий;
 - d. управление общественным производством и распределением мат. благ осуществляется на основе автоматизированного централизованного планирования.
2. Термин —информатизация общества обозначает:
 - a. увеличение количества избыточной информации, циркулирующей в обществе;
 - b. увеличение роли средств массовой информации;

- c. использование информации во всех областях чел. деятельности, достигаемое за счет массового применения современных информационных и коммуникационных технологий;
 - d. массовое использование компьютеров;
 - e. введение изучения информатики во все учебные заведения страны.
3. Понятие —информационная культура‖ определяется как:
- a. совокупность знаний, умений и навыков, связанных с умением программировать на языках высокого уровня;
 - b. совокупность знаний, умений и навыков, связанных со знанием основных понятий и терминов информатики;
 - c. совокупность навыков использования прикладного программного обеспечения для удовлетворения информационных потребностей;
 - d. понимание закономерностей информационных процессов в природе, обществе и технике, знание современных информационных и коммуникационных технологий и умение использовать их в практической деятельности;
 - e. совокупность способностей, знаний, умений и навыков, связанных со знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательскими навыками.
4. На рынке информационных услуг подлежат продаже и обмену:
- a. оборудование, помещения
 - b. лицензии, ноу-хау, информационные технологии
 - c. бланки первичных документов, вычислительная техника
5. Появление микропроцессорной техники можно отнести к следующей по порядку информационной революции:
- a. первой
 - b. второй
 - c. третьей
 - d. четвёртой
6. Развитый рынок информационных продуктов и услуг, изменения в структуре экономики, массовое использования информационных и коммуникационных технологий - это признаки:
- a. информационного кризиса
 - b. кризиса общества
 - c. информационного общества
 - d. информационной культуры
7. В теории кодирования бит — это:
- a. восьмиразрядный двоичный код для кодирования одного символа;
 - b. информационный объем любого сообщения;
 - c. символ латинского алфавита;
 - d. двоичный знак двоичного алфавита $\{0,1\}$;
 - e. 8 байтов.
8. В 50-60-е годы 20 века появились ЭВМ:
- a. 1-го поколения
 - b. 2-го поколения
 - c. 3-го поколения
 - d. 4-го поколения
 - e. 5-го поколения

9. Изобретение средств связи можно отнести к следующей по порядку информационной революции:
- первой
 - второй
 - третьей
 - четвёртой
10. Элементарной базой вычислительной техники 3 поколения является
- электронная лампа
 - малая интегральная схема
 - большая интегральная схема
 - полупроводник
11. Обеспечение информационной безопасности включает в себя следующие методы (указать неправильный ответ):
- политические
 - правовые
 - организационно-технические
 - экономические
 - аппаратно-программные
12. Всё программное обеспечение делится на
- прикладные программы, операционные системы и языки программирования
 - полезное и вредоносное
 - прикладные, системные программы и языки или системы программирования
 - лицензионное и условно бесплатное
13. К какому классу программного обеспечения относится текстовый процессор Word?
- системные программы
 - инструментарий программиста
 - прикладные программы
 - базы данных
 - языки программирования и системы программирования
14. Макровирусы заражают
- файлы документов
 - электронные письма
 - исполняемые файлы
15. Простой файловый вирус обычно поражает
- исполняемые файлы
 - электронные письма
 - текстовые документы
16. Файлы операционной системы обычно поражают
- загрузочные вирусы
 - файловые вирусы
 - макровирусы
17. Выберите фразу, написание которой соответствует правилам набора текста на компьютере:
- Абзац-это фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши ввода (Enter).
 - Абзац-это фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши ввода (Enter).

- c. Абзац - это фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши ввода (Enter).
 - d. Абзац - это фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши ввода (Enter).
 - e. Абзац - это фрагмент текста ,заканчивающийся нажатием клавиши ввода (Enter)
18. Вырезанный фрагмент текста помещается в:
- a. Буфер обмена данными;
 - b. Корзину;
 - c. Специальный файл данных;
 - d. Никуда не помещается, а исчезает.
19. Переход на новую строку внутри абзаца осуществляется с помощью нажатия а. клавиши Enter
- b. клавиш Ctrl+Shift+Enter
 - c. клавиш Shift+Enter
20. Форматирование текстового документа – это:
- a. исправление всех видов ошибок в тексте
 - b. представление документа в заданной форме
 - c. только задание вида и размера шрифта
 - d. разбиение текста на абзацы, работа с фрагментами текста
21. Установить разрядку между символами в тексте можно при помощи:
- a. клавиши пробел
 - b. группы команд Абзац
 - c. группы команд Шрифт
 - d. группы команд Стили
22. Перед форматированием фрагмента текста необходимо
- a. Установить поля для документа
 - b. Включить вкладку Главная
 - c. Выделить фрагмент текста
 - d. Сохранить весь текст
23. Знаки препинания в тексте:
- a. ставятся произвольно
 - b. притягиваются к словам, а потом отделяются пробелом
 - c. отделяются от слов пробелами
24. Группу команд для форматирования страниц содержит вкладка:
- a. Рецензирование
 - b. Разметка страницы
 - c. Главная
 - d. Вид

Ключ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
									0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
a	c	d	b	d	c	d	b	c	b	a	c	c	a	a	a	d	a	c	b	c	c	b	b

6. Тест Текстовый процессор MS Word

1. Фрагмент текста, ограниченный нажатием на клавишу Enter называется

- a) Страница.
 - b) Документ.
 - c) Абзац.
 - d) Строка.
2. Изменение внешнего вида текста без изменения содержания называется
- a) маркированием.
 - b) Форматированием.
 - a) редактированием.
 - c) Нумерованием.
3. Перед форматированием необходимо
- a) Установить режим «Разметка страницы».
 - b) Вывести на экран Панель инструментов форматирования.
 - c) Выделить текст.
 - d) Сохранить текст.
4. MS Word предназначен:
- a) только для работы с текстами.
 - b) только для работы с текстами и таблицами.
 - c) для работы с текстами, таблицами и графическими объектами.
5. Форматирование – это:
- a) задание полей в документе
 - b) только задание вида, начертания и размера шрифта
 - c) представление документа в заданной форме
 - d) вставка нумерации страниц и создание оглавления
6. лишний символ удаляют клавишами:
- a) Shift, Delete.
 - b) BS, End.
 - c) Delete, BS.
 - d) Insert, пробел.
7. Знаки препинания в тексте:
- a) ставятся произвольно;
 - b) отделяются от слов пробелами.
 - c) притягиваются к словам;
8. При форматировании символов можно изменять:
- a) только вид шрифта;
 - b) вид, размер и начертание шрифта;
 - c) только размер и вид шрифта.
9. Вырезанный фрагмент текста помещается в:
- a) Буфер обмена данными;
 - b) Корзину;
 - c) Специальный файл данных;
 - d) Никуда не помещается, а исчезает.
10. Основными функциями редактирования текста являются:
- a) выделение фрагментов текста;
 - b) установка межстрочных интервалов;
 - c) исправление ошибок, вставка, удаление, копирование, перемещение фрагментов текста;

- d) ввод текста, исправление ошибок, приведение текста к требуемому виду.
11. Выберите фразу, написание которой соответствует правилам набора текста на компьютере:
- a) Люди спешат , нет им дела до снега - снег не способен замедлить их бега.
 - b) Люди спешат, нет им дела до снега-снег не способен замедлить их бега.
 - c) Люди спешат , нет им дела до снега -снег не способен замедлить их бега.
 - d) Люди спешат, нет им дела до снега - снег не способен замедлить их бега.
12. Microsoft Word – это:
- a) текстовый файл
 - b) табличный редактор
 - c) текстовый процессор
 - d) записная книжка
13. Пробел ставится:
- a) до знака препинания
 - b) до знака "дефис"
 - c) после знака "дефис"
 - d) после знака препинания
14. Клавишу Enter нажимают:
- a) в конце каждой строки
 - b) в конце абзаца
 - c) в конце предложения
 - d) для проверки правописания
15. Чтобы перейти на новую строку внутри абзаца следует нажать:
- a) Shift + Enter
 - b) Enter
 - c) Alt + Back Space
 - d) Alt + Delete
16. При форматировании абзацев можно изменять:
- a) только отступ в первой строке;
 - b) только способ выравнивания строк абзаца и отступ в первой строке;
 - c) способ выравнивания строк, межстрочное расстояние, расстояние между абзацами и отступ в первой строке.
17. WORD является многооконным процессором. Это означает, что вы можете...
- a) одновременно открыть несколько документов
 - b) автоматически открыть все окна
 - c) одновременно открыть несколько табличных файлов
18. Для обмена текстовой и графической информации между окнами открытых документов можно использовать...
- a) буфер обмена
 - b) базу данных
 - c) диалоговое окно
19. Страница документа, в котором находится текстовый курсор, называется...
- a) специальной
 - b) текущей
 - c) обычной
20. Что называется минимальной единицей текстовой информации?
- a) предложение
 - b) строка

с) символ

7. Тест Электронные таблицы

Типовой вариант:

1) Электронная таблица - это:

- a. устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
- b. прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- c. системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц
- d. прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных

2) Электронная таблица предназначена для:

- a. упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных
- b. визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах
- c. автоматизации обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц
- d. редактирования графических представлений больших объемов информации

3) Электронная таблица представляет собой:

- a. совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов
- b. совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов
- c. совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом
- d. совокупность пронумерованных строк и столбцов

4) Строки электронной таблицы:

- a. обозначаются буквами латинского алфавита
- b. нумеруются
- c. именуются пользователями произвольным образом
- d. обозначаются буквами русского алфавита

5) В общем случае столбцы электронной таблицы:

- a. именуются пользователями произвольным образом
- b. нумеруются
- c. обозначаются буквами русского алфавита
- d. обозначаются буквами латинского алфавита

6) Для ввода в ячейку текстовых данных в две строки необходимо нажать клавиши: a.

- Ctrl + Enter
- b. Enter
- c. Shift + Enter
- d. Alt + Enter

7) Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются:

- a. в обычной математической записи
- b. по правилам, принятым исключительно для баз данных
- c. специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым для записи выражений в электронных таблицах
- d. произвольным образом

- 8) Выражение $5(A2+C3):3(2B2-3D3)$ в электронной таблице имеет вид:
- $5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3))$
 - $5(A2+C3)/3(2B2-3D3)$
 - $5(A2+C3)/(3(2B2-3D3))$
 - $5*(A2+C3)/3*(2*B2-3*D3)$
- 9) Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:
- $C3=C1+2*C2$
 - $C3+4*D4$
 - $=A2*A3-A4$
 - $A5B5+23$
- 10) При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:
- преобразуются в зависимости от правил указанных в формуле
 - преобразуются в зависимости от нового положения формулы
 - преобразуются вне зависимости от нового положения формулы
 - преобразуются в зависимости от длины формулы
 - не изменяются
- 11) При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:
- преобразуются в зависимости от длины формулы
 - преобразуются вне зависимости от нового положения формулы
 - преобразуются в зависимости от нового положения формулы
 - не изменяются
- 12) Диапазон - это:
- совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы
 - все ячейки одного столбца
 - все ячейки одной строки
 - множество допустимых значений
- 13) Активная ячейка - это ячейка:
- содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных
 - в которую выполняется ввод данных
 - содержащая формулу, в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки
 - для записи расчётных формул
- 14) Какая формула будет получена при копировании из ячейки C2 в ячейку C3 формулы $=A1*A2+B2$:
- $=A$1*A2+B2$
 - $=A$2*A3+B3$
 - $=A2*A3+B3$
 - $=A$1*A3+B3$
- 15) В ячейку A1 введено число 5. Чему будет равно значение ячейки B1, если в нее ввести формулу: $=2*A1^2$
- 50
 - 25
 - 10
 - 100
 - 5
- 16) В диапазон ячеек A1:A5 введены первые пять чётных чисел. Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу $=СУММ(A1:A5)/2$: а. 30

b. 60

c. 40

d. 15

17) В электронных таблицах имя ячейки образуется...

a. из имени столбца

b. из номера строки и имени столбца

c. из имени столбца и номера строки

d. произвольно

18) В ячейки A1, B1 и C1 введены последовательно числа: 2, 3, 5.

Результатом вычислений в ячейке D1 по формуле $=(B1+C1)/A1*2$ будет: а. 2

b. 8

c. 10

d. 4

8. Самостоятельная работа «Создание презентации на свободную тему с использованием автоматического перехода со слайда на слайд»

Типовые задания:

I. Презентация рекламы туристической фирмы:

a. 1 слайд: Название фирмы (заголовок);

b. 2 слайд: Адрес, телефон, логотип.

c. 3 слайд: Текст («...Только у нас Вы можете окунуться в мир приключений, увидеть своими глазами..., окунуться в загадочный мир тайн... и т. д.).

d. 4 слайд: Перечень маршрутов.

e. 5 слайд: Информация о стоимости путёвок.

f. 6 слайд: Ссылка на сайт.

II. Презентация по поводу некоторого организационного собрания:

a. 1 слайд: Название собрания, место и дата проведения;

b. 2 слайд: Основные вопросы, которые будут обсуждаться на собрании;

c. 3 слайд: Основные докладчики (или докладчик) и темы выступлений;

d. 4 слайд: Список почётных гостей, приглашённых на собрание.

e. 5 слайд: Информация о регламенте работы.

f. 6 слайд: заключительный (Спасибо за внимание).

III. Презентация приглашения на вечер (вечер встречи, чайная церемония, день рождения, выпускной вечер и др.):

a. 1 слайд: Титульный лист (праздничная картинка или логотип);

b. 2 слайд: Тема вечера, дата, время, место встречи.

c. 3 слайд: Программа вечера.

d. 4 слайд: Шутливый текст или рисунок на тему вечера. *IV.*

Презентация по рекламе строительной фирмы:

a. 1 слайд: Название фирмы, её адрес, телефоны, логотип;

b. 2 слайд: Перечень услуг, предоставляемых фирмой;

c. 3 слайд: Список партнёров, с которыми сотрудничает фирма;

d. 4 слайд: Отзывы о деятельности фирмы.

9. Самостоятельная работа: «Основные понятия ИС. Создание базы данных средствами MS Access»

Типовое задание:

1. Дайте определение реляционной структуре данных. Проиллюстрируйте примером.
2. Перечислите типы данных, используемые в БД. 3. Определите основную цель создания ИПС
4. Что такое первичный ключ.
5. По приведенной ниже базе данных ответь на вопросы:
 - 5.1. Сколько в этой базе записей?
 - 5.2. Какой по порядку будет запись о поезде 999 после проведения сортировки по возрастанию по полю Рекорд скорости
 - 5.3. Какие записи будут видны в таблице после применения фильтра: для полей: **Тип поезда: Паровоз, Страна: США**

Рекорды.таблица:

Наименование	Страна	Год установки рекорда	Тип поезда	Рекорд скорости
Великобритания	Англия	1848	Паровоз	125,5
Ракета	Англия	1892	Паровоз	46,8
ICE	Германия	1988	Электровоз	406,9
Борзиг 05.001	Германия	1935	Паровоз	200,4
Сименс-Гальске	Германия	1903	Электровоз	210,2
999	США	1893	Паровоз	165,4
TGV	Франция	1990	Электровоз	515,3
СС 7107	Франция	1955	Электровоз	330,9

Практическая часть.

Для сведений, приведенных в таблице, составить базу данных:

1. С помощью конструктора сформировать таблицу для БД,
2. Создать форму для ввода записей и заполнить БД сведениями, используя форму, 3. Определить атрибуты, которые могут подлежать корректировке и создать форму для корректировки данных. 4. Добавить две новые записи.

	Фамилия Имя	Год рожд.	Год смерти	Вид деятельности	Достижения
1.	Покрышкин А.	1913	1985	Военачальник	Герой Советского Союза
2.	Рязанов Э.	1927		Кинорежиссер	Лауреат государственной премии
3.	Жуков Г.	1896	1974	Военачальник	Герой Советского Союза
4.	Беринг В.	1681	1741	Мор еплаватель	Именем названо море
5.	Лобачевский Н.	1792	1856	Математик	Неевклидова геометрия
6.	Каверин В.	1902	1989	Писатель	Лауреат государственной премии

7.	Тарковский А.	1932	1986	Кинорежиссер	Приз в Каннах за фильм «Андрей
8.	Канторович Л.	1902	1989	Математик	Нобелевская премия
9.	Беллингаузен Ф.	1778	1852	Мор еплаватель	В январе 1820 г. экспедиция открыла
10..	Капица П.	1894	1984	Физик	Нобелевская премия

10. Контрольная работа «Работа с объектами базы данных. Создание форм, запросов»

Типовое задание:

Создать Базу данных и выполнить следующие действия:

- 1) Дать имя создаваемой БД;
- 2) Создать структуру таблицы БД;
- 3) Ввести данные в таблицу; База данных

Номер	Фильм	Страна	Время	Жанр	Дата
1	Пятый элемент	США	125	фантастика	14.11.97
2	Титаник	США	185	мелодрама	17.03.98
3	Кавказская пленница	Россия	100	комедия	24.05.96
4	Драйв	США	115	боевик	22.03.97
5	По прозвищу зверь	Россия	85	боевик	03.03.97
6	Профессионал	Франция	125	боевик	09.09.96
7	Игрушка	Франция	85	комедия	25.12.96
8	Танцор диско	Индия	130	мелодрама	12.05.96
9	Патруль времени	США	102	фантастика	30.04.97
10	Зита и Гита	Индия	96	фантастика	11.01.96

- 4) Рассортировать БД по жанру в обратном алфавитном порядке.
- 5) Создать форму, используя «автоформа в столбец»; 6) Добавить две записи в конец БД (свои, произвольно); 7) Сформировать следующие запросы:
 - a. Вывести на экран поля «фильм», «страна» и «жанр» для всех боевиков.
 - b. Вывести на экран поля, «номер», «фильм», «страна» и «жанр» для боевиков, снятых в России, и фантастических фильмов, снятых в США;
 - c. Вывести на экран поля «фильм», «время», «дата» и «страна» для фильмов, приобретенных позднее 01.01.97;
 - d. Вывести на экран поля «фильм», «страна» и «время» для боевиков продолжительностью то 90 до 120 минут.

11. Домашняя работа «Создание отчетов средствами MS Access»

Типовое задание:

- a. Создать Отчёт по БД «Спортсмены», используя Мастер отчётов;
- b. Создать Отчёт по БД «Сотрудники», используя Мастер отчётов;
- c. Создать Отчёт по БД «Знаменитости», используя Мастер отчётов;
- d. Создать Отчёт по БД «Шедевры», используя Мастер отчётов;
- e. Создать Отчёт по БД «Учащиеся», используя Мастер отчётов;

f. Создать Отчёт по БД «Видеотека», используя Мастер отчётов.

12. Тест Базы данных

Типовой вариант:

1. Система управления базами данных – это:
 - a. Набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств ПК;
 - b. Прикладная программа для обработки текстов и различных документов;
 - c. Программная система для ввода и манипулирования данными в файлах баз данных.
2. Реляционная БД – это БД, в которой данные представлены в виде:
 - a. Таблицы;
 - b. Деревя;
 - c. Произвольных связей (графов).
3. В БД поле – это:
 - a. Запись таблицы;
 - b. Столбец таблицы;
 - c. Строка таблицы.
4. Записи в БД обязательно должны отличаться значением:
 - a. Ключевых полей;
 - b. Первых столбцов;
 - c. Всех полей.
5. СУБД – это:
 - a. Структурированный набор данных;
 - b. Комплекс программ для создания и обработки БД;
 - c. Специальные устройства для создания и обработки БД.
6. Таблицы в Access – это:
 - a. Программная процедура;
 - b. Базовый объект;
 - c. Макрокоманда.
7. В таблицах MS Access можно хранить данные следующих типов:
 - a. Символьный, счётчик, логический, поле объекта OLE;
 - b. Числовой, денежный, дата/время;
 - c. Всё вышеперечисленное.
8. Работа над созданием любой БД включает в себя следующие этапы:
 - a. Анализ предметной области, анализ данных, ввод данных;
 - b. Анализ предметной области, анализ данных, создание БД;
 - c. Создание структуры таблицы, ввод и редактирование записей, программирование.
9. С помощью форм в MS Access можно:
 - a. Вводить и редактировать данные;
 - b. Просматривать и проверять данные;
 - c. Всё перечисленное.
10. Для изменения структуры таблицы в MS Access используется режим:
 - a. Конструктора;
 - b. Мастера таблиц;
 - c. Импорта таблиц.

Приведённая ниже БД содержит:

- a. 7 записей;
- b. 4 записи;
- c. 6 записей;

d. 5 записей.

	Фамилия	Имя	Вклад	Дата
1	Петрова	Алла	500	12.12.05
2	Цветков	Олег	1000	10.01.06
3	Горшков	Иван	430	20.04.06
4	Егорова	Алла	560	15.01.06
5	Дробов	Егор	1500	21.04.06
6	Зверева	Елена	250	15.08.05

12. После проведения сортировки по убыванию по полю «Фамилия» (см. таблицу выше) запись с номером 6 будет, считая сверху: а. 2-й;
b. 5-й;
c. 3-й.

13. После проведения выборки записей (см. таблицу выше) с условием Дата \geq 15.09.05 будут получены записи с номерами:

- a. 1, 6;
- b. 1;
- c. 1, 2, 3, 4, 5.

14. При поиске (см. таблицу выше) по условию: Имя=«E*» and Дата>12.12.05 будут найдены записи:

- a. 5, 6;
- b. 6;
- c. 5.

15. Дана БД «Магазин» (кол-во товара дано в кг).

Товар	Количество	Цена
Апельсины	100	60.00
Бананы	200	35.00
Виноград	150	80.00
Огурцы	200	45.00
Помидоры	200	35.00

Какой запрос соответствует выборке из таблицы информации об огурцах и помидорах:

- a. Товар=«Помидоры» OR Товар= «Огурцы»;
- b. Количество=200;
- c. Товар=«Огурцы» and Товар= «Помидоры»;

16. Таблица БД «Библиотека» содержит следующие поля: Инвент_номер, Автор, Название, Кол_страниц, Наличие_на_месте.

Типы данных соответствующие указанным полям:

- a. Числовой, Текстовый, Текстовый, Текстовый, Числовой;
- b. Счётчик, Текстовый, Текстовый, Числовой, Текстовый;
- c. Числовой, Текстовый, Текстовый, Числовой, Логический.

13. Практическая работа «Информационно-поисковые системы, доступные в сети Интернет. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой» Типовое задание:

- a. Поиск информации по ключевым словам (Сальвадор Дали, Ландшафтный дизайн; Экономика и др.)
- b. Поиск словоформ и нормальных форм (!франций; !снег и др.);
- c. Контекстный и расширенный поиск.

14. Тест «Компьютерные сети» Типовой вариант:

1. Глобальная компьютерная сеть — это:
 - a) информационная система с гиперсвязями;
 - б) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
 - в) совокупность хост-компьютеров и файл-серверов;
 - г) система обмена информацией на определенную тему;
 - д) совокупность компьютеров и локальных сетей, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему.
2. Сетевой протокол — это:
 - a) набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети;
 - б) последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети;
 - в) правила интерпретации данных, передаваемых по сети;
 - г) правила установления связи между двумя компьютерами в сети;
 - д) согласование различных процессов во времени.
3. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:
 - a) IP — адрес;
 - б) WEB — страницу;
 - в) домашнюю WEB — страницу;
 - г) доменное имя;
 - д) URL — адрес.
4. Какой домен верхнего уровня в Интернете имеет Россия:
 - a) us; б) su; в) ru; г) ra; д) ss
5. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:
 - a) сообщения и приложенные файлы;
 - б) исключительно текстовые сообщения;
 - в) исполняемые программы;
 - г) www-страницы;
 - д) исключительно базы данных.

- б. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...
- а) серверами Интернет
 - б) антивирусными программами
 - в) трансляторами языка программирования
 - г) средством просмотра web-страниц
7. Домен - это ...
- а) единица измерения информации
 - б) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети
 - в) название программы, для осуществления связи между компьютерами
 - г) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
8. Устройство для связи двух компьютеров, через телефонную сеть – это:
- а) сетевая карта; б) кабель; в) модем; г) шлюз; д) хост
9. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой компьютеры соединены последовательно однонаправленной замкнутой линией связи, называется:
- а) кольцевой;
 - б) радиальной;
 - в) шинной;
 - г) древовидной;
 - д) звездной.
- 10.. Для передачи в сети Web-страниц используется протокол:
- а) WWW; б) http; в) ftp; г) dns

15. Контрольный тест по дисциплине «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности»

1. Термин —информатизация общества обозначает:
- а. увеличение количества избыточной информации, циркулирующей в обществе;
 - б. увеличение роли средств массовой информации;
 - с. использование инф. во всех областях чел. деят-ти, достигаемое за счет массового применения современных инф. и коммуник. технологий;
 - д. массовое использование компьютеров;
 - е. введение изучения информатики во все учебные заведения страны.
2. Изобретение книгопечатания можно отнести к следующей по порядку информационной революции:
- а. первой
 - б. второй
 - с. третьей
 - д. четвёртой
3. Для предотвращения потерь информации необходимо:
- а. а) проверять входящие диски и флеш-карты на наличие вирусов
 - б. б) проводить проверку жёсткого диска на наличие ошибок
 - с. в) использовать антивирусные программы и обслуживать компьютер
 - д. г) использовать лицензионное программное обеспечение

- е. д) использовать комплекс мер, в том числе и меры, перечисленные в пунктах а), б), в) и г).
4. К методам, не обеспечивающим информационную безопасность относятся: а. политические методы
б. правовые методы
с. организационно-технические методы
д. экономические методы
5. Сколько символов закодировано в коде UNICODE следующими двоичными знаками:
0101010111111101000000011110000
- а. 32
б. 16
с. 2
д. 4
6. Лишний символ удаляют клавишами:
а. Shift, Delete.
б. BS, End.
с. Delete, BS.
д. Insert, пробел.
7. Макровирусы заражают
а. файлы документов
б. электронные письма
с. исполняемые файлы
8. Простой файловый вирус обычно поражает
а. исполняемые файлы
б. электронные письма
с. текстовые документы
9. Что называется минимальной единицей текстовой информации? а. слово
б. строка
с. символ
д. абзац
10. К какому классу программного обеспечения относится MS Excel?
а. системные программы
б. инструментарий программиста
с. прикладные программы
д. базы данных
е. языки программирования и системы программирования
11. Знаки препинания в тексте:
а. ставятся произвольно
б. притягиваются к словам
с. отделяются от слов пробелами
12. Чтобы перейти на новую строку внутри абзаца следует нажать: а. Shift + Enter
б. Ctrl + Enter
с. Alt + Enter
д. Enter
13. Форматирование – это:
а. задание полей в документе

- b. представление документа в заданной форме
 - c. только задание вида, начертания и размера шрифта
 - d. вставка нумерации страниц и создание оглавления
14. Основным элементом электронной таблицы является:
- a. столбец
 - b. Строка
 - c. Ячейка
 - d. Данные
15. Электронная таблица предназначена для:
- 15 упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных
- 16 визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах
- 17 автоматизации обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц
- 18 редактирования графических представлений больших объемов информации
16. Для ввода в ячейку текстовых данных в две строки необходимо нажать клавиши: а.
- Ctrl + Enter
 - b. Enter
 - c. Shift + Enter
 - d. Alt + Enter
17. Если при копировании формулы в электронной таблице адрес ячейки не должен изменяться, то для него нужно использовать
- a. смешанную адресацию
 - b. относительную адресацию
 - c. абсолютную адресацию
 - d. специальную адресацию
18. В ячейку A1 введено число 5, в ячейку B1 введено число 10, в ячейку C1 введено число 2. Какое значение будет в ячейке D1 после вычисления по формуле $=A\$1*B1$ и в ячейке E1 после копирования в неё формулы из D1?
- a. 100 200
 - b. 50 10
 - c. 75 50
19. В ячейке электронной таблицы H5 записана формула $=B\$5*5$. Какая формула будет получена из неё при копировании в ячейку H7?
- a. $=B\$5*7$
 - b. $=B\$7*7$
 - c. $=B\$7*5$
 - d. $=B\$5*5$
20. Система управления базами данных – это программный продукт, входящий в состав:
- a. Системного ПО;
 - b. Прикладного ПО;
 - c. Систем программирования.
21. В БД запись – это:
- a. Заголовок таблицы;
 - b. Столбец таблицы;
 - c. Строка таблицы.
22. В БД поля характеризуются:

- a. Именем и типом;
 - b. Размером и точностью;
 - c. Всем перечисленным.
23. СУБД – это:
- a. Специальные программы для создания и обработки БД;
 - b. Специальные устройства для создания и обработки БД;
 - c. Набор данных, относящихся к определённой предметной области.
24. Работа над созданием любой БД включает в себя следующие этапы:
- a. Проектирование, создание структуры, ввод записей;
 - b. Постановка задачи, формализация, заполнение таблицы;
 - c. Создание структуры, ввод записей, программирование.
25. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой компьютеры соединены последовательно однонаправленной замкнутой линией связи, называется:
- a. шинной;
 - b. радиальной;
 - c. кольцевой;
 - d. древовидной;
 - e. звездной.
26. Устройство для связи двух компьютеров, через телефонную сеть – это:
- a. сетевая карта;
 - b. кабель;
 - c. шлюз
 - d. модем
27. Глобальная компьютерная сеть — это:
- a. система обмена информацией на определенную тему;
 - b. множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
 - c. совокупность хост-компьютеров и файл-серверов;
 - d. информационная система с гиперсвязями;
 - e. совокупность компьютеров и локальных сетей, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему.
28. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:
- a. доменное имя;
 - b. WEB — страницу;
 - c. домашнюю WEB — страницу;
 - d. IP — адрес;
 - e. URL — адрес.
29. Сетевой протокол — это:
- a. согласование различных процессов во времени;
 - b. набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети;
 - c. правила интерпретации данных, передаваемых по сети;
 - d. правила установления связи между двумя компьютерами в сети;
 - e. последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети.
30. Гипертекстовая информационно-поисковая система в Интернет – это:
- a. http
 - b. www
 - c. TCP/IP

d. электронная почта

e. html

Ключ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
c	b	e	a	c	c	a	a	c	c	b	a	b	c	c	d	c	b

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
d	b	c	c	a	a	c	d	e	d	b	b