МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение инклюзивного высшего образования «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация – разработчик веб и мультимедийных приложений

ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией цифровых технологий И кибербезопасности

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы И программирование

протокол № 🥒 OT « 6 » 04 председатель предметно-цикловой /Ц.Ю. Катрикова/ комиссии

Одобрена научно-методическим советом

протокол № <u>5</u> от « 2+» ____ 0 4

заместитель директора по

учебно-методической работе _______/Н.С. Бамбушева/

составитель:

С.А.Тараскаев, преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ «Московский государственный гуманитарноэкономический университет»

рецензенты:

Б.Б. Лиджи-Гаряев, высшая квалификационная категория, преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарноэкономический университет»

очнанов се се в заместитель начальника отдела программного обеспечения и защиты информации Министерства финансов Республике Калмыкия

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине ОП.3. Информационные технологии

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет» Тараскаевым С.А.

Представленная рабочая программа учебной дисциплины ОП.3. Информационные технологии разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов СПО.

Рецензируемая рабочая программа учебной дисциплины имеет четкую структуру и включает все необходимые компоненты.

В общей характеристике рабочей программы отражено место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы, раскрываются цели и задачи сформулированы цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

Объем учебной дисциплины, виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины раскрывают структуру содержание учебной дисциплины. Указанные объем часов обязательной аудиторной нагрузки, практических занятий и форма промежуточной аттестации соответствует учебному плану.

В тематическом плане и содержании учебной дисциплины раскрывается последовательность изучения разделов и тем программы, показываются распределение учебных часов по разделам, темам и указываются осваиваемые элементы компетенций. Дидактические единицы, отраженные в содержании учебного материала, направлены на качественное усвоение учебного материала. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний предусмотрены практические занятия.

Условия реализации учебной дисциплины определяют требования к необходимому материально-техническому обеспечению к оборудованию учебного кабинета и техническим средствам обучения.

Информационное обеспечение обучения содержит современный перечень основных печатных источников, дополнительных печатных источников и электронных источников.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины содержит результаты обучения, критерии оценки и методы оценки.

Рецензируемая рабочая программа рекомендуется для реализации в образовательном процессе.

Рецензент С.С. Агеев, заместитель начальника отдела программного обеспечения и защиты информации Министерства финансов Республике Калмыкия

087402672V 02080076920b

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине ОП. 03. Информационные технологии

для специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет» Тараскаевым С.А.

Представленная рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов СПО.

Рецензируемая рабочая программа учебной дисциплины имеет четкую структуру и включает все необходимые компоненты.

В общей характеристике рабочей программы отражено место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы, раскрываются цели и задачи сформулированы цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

Объем учебной дисциплины, виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины раскрывают структуру содержание учебной дисциплины. Указанные объем часов обязательной аудиторной нагрузки, практических занятий и форма промежуточной аттестации соответствует учебному плану.

В тематическом плане и содержании учебной дисциплины раскрывается последовательность изучения разделов и тем программы, показываются распределение учебных часов по разделам, темам и указываются осваиваемые элементы компетенций. Дидактические единицы, отраженные в содержании учебного материала, направлены на качественное усвоение учебного материала. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний предусмотрены практические занятия.

Условия реализации учебной дисциплины определяют требования к необходимому материально-техническому обеспечению к оборудованию учебного кабинета и техническим средствам обучения.

Информационное обеспечение обучения содержит современный перечень основных печатных источников, дополнительных печатных источников и электронных источников.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины содержит результаты обучения, критерии оценки и методы оценки.

Рецензируемая рабочая программа рекомендуется для реализации в образовательном процессе.

СОДЕРЖАНИЕ

		СГР
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	.4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	.8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЬ	I 14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 03. Информационные технологии является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 03. Информационные технологии входит в общий профессиональный цикл. Изучение дисциплины «Информационные технологии» базируется на начальных представлениях об информатике и информационных технологиях, полученных студентами в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации, а также знаниях элементов высшей математики и физики. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- OK 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующим основным видам деятельности:

- ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
- ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
- ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Цели изучения дисциплины: является ознакомление студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, формирование общего представления о роли и характере информационных технологий в различных областях человеческой деятельности, обучение

применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний по информационным технологиям и их использованию в различных предметных областях;
 - изучение методов обработки, передачи и хранения информации;
- приобретение навыков использования прикладного программного обеспечения для решения задач по обработке информации;
- освоение принципов алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования;
- формирование навыков грамотного и рационального использования компьютерных технологий при выполнении теоретических и экспериментальных работ во время обучения и в последующей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
 - базовые и прикладные информационные технологии;
 - инструментальные средства информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

1.4. Воспитательная цель

В результате освоения учебной дисциплины в соответствии с рабочей программой воспитания образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование реализуется воспитательная цель - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций представлено следующими личностными результатами:

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личност ных ре-
(дескрипторы)	зультато
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Осваивающий социальные нормы, правила поведения, в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участвующий в студенческом самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных,	ЛР 23
Формирующий коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности	ЛР 24
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию	ЛР 25

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет. При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
Объем образовательной программы	66		
Занятия во взаимодействии с преподавателем			
в том числе:			
теоретические занятия	30		
лабораторные занятия (не предусмотрены)	-		
практические занятия	36		
контрольные работы (не предусмотрены)	-		
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	-		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (не	-		
предусмотрено)			
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 03 Информационные технологии

Наименование разделов и тем			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень усвоения
Тема 1.	Содержание учебного материала	14		
Общие сведения	1 Понятие информации и информационных технологий.	2	OK 01, OK 02, OK	1
об информации и	2 Способы восприятия и хранения.	2	04, OK 05, OK 09,	
информационных	3 Классификация и задачи информационных технологий.	2	ПК 5.1, 5.2, 5.6,	
технологиях	4 Современные smart-устройства.		ПК 9.3,	
	5 Операционная система. Назначение.			
	6 Антивирусное ПО.			1
	7 Компьютерные сети.			1
	Лабораторные работы (не предусмотрены)			
	Практические занятия	18		
	1 Технология работы в текстовом редакторе MS WORD. Ввод, редактирование текста. Форматирование, подготовка к печати сложного документа	2		2
	2 Технология работы в текстовом редакторе MS WORD. Создание, форматирование, вставка объектов.	2		2
	3 Технология работы в текстовом редакторе MS WORD. Создание, форматирование, вставка объектов.	2		2

	4		2		2
		Технология работы с электронными таблицами, на примере MS EXCEL.			
		Относительная и абсолютная адресация. условное форматирование			
	5	Технология работы с электронными таблицами, на примере MS EXCEL.	2		2
		Относительная и абсолютная адресация. условное форматирование			
	6	Технология работы с электронными таблицами, на примере MS EXCEL.	2		2
		Относительная и абсолютная адресация. условное форматирование			
	7	Технология работы с электронными таблицами, на примере MS EXCEL.	2		2
		Графическое представление результатов. Анализ полученных результатов			
	8		2		2
		Форматирование ячеек.			
9 Технология работы с электронными таблицами, на примере MS EXCEL.		2		2	
	Операции со строками, столбцами, ячейками. Мастер функций.				
	Контрольные работы №1 по теме: «Общие сведения об информации и		2		3
	информационных технологиях»				
	-	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.	Содер	ержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK	
Знакомство и	1	Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы,		04, OK 05, OK 09,	1
работа с офисным		шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.		ПК 5.1, 5.2, 5.6,	
ПО.	2	Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности.	2	ПК 9.3,	1
		Формулы VB (макросы).		-	1
	3	Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация.	2		1
	4	Понятие компьютерной графики.	2	_	1
	5	Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.	2	-	<u>1</u> 1
	6	Работа в многофункциональном графическом редакторе.	$\frac{2}{2}$	1	1
	7		2	1	1
	8	Компьютерные телекоммуникации.	2	1	1
		Глобальные компьютерные сети.		1	1
	лаоор	аторные работы (не предусмотрены)	-	1	
	1				

	Практические занятия	18	
1	Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и	2	1,2
	панели инструментов. Создание и сохранение документа		
2	Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным	2	1,2
	текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование		
3	Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические	2	1,2
	списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля.		
4	Работа в базе данных Access	2	1,2
5	Работа в графическом редакторе Paint	2	1,2
6		2	1,2
	Работа в многофункциональном графическом редакторе.		
7		2	1,2
	Компьютерные телекоммуникации.		
8		2	1,2
	Глобальные компьютерные сети.		
9	Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки,	2	1,2
	анимация.		
Контр	ольные работы (не предусмотрены)	-	
Внеау	диторная самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрены)		
	Дифференцированный зачет	-	
	Всего	66	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

- 1.
- 2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- 1. комплект специализированной мебели по количеству обучающихся;
- 2. маркерная доска;
- 3. автоматизированное рабочее место преподавателя;
- 4. комплект учебно-методической документации;
- 5. комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- 6. автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся (не менее 12-15 APM) (Соге i5, оперативная память объемом 8GB, монитор 23.8", мышь, клавиатура) с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду, МФУ формата A4.
- 7. лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения, в т.ч. ОС Windows, MS Office, 7-Zip, Adobe Acrobat Reader, Comodo Internet Security, Bloodshed Dev-C++, Apache NetBeans, MySQL for Windows, Android Studio;
- 8. компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду; 9. проектор;
- 10. экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-источников

Основные 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, 2021. 327 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-06399-8. URL: https://urait.ru/bcode/469425
- 2. 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, 2021. 238 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-53403964-1. URL: https://urait.ru/bcode/469957
- 3. Информационные технологии в 2 т. Том 2: 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,

2021. - 390 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-53403966-5. - URL: https://urait.ru/bcode/469958

Дополнительные источники:

- 1. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. 7-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 327 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-53400048-1. URL: https://urait.ru/bcode/468634
- 2. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 178 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-07791-9. URL: https://urait.ru/bcode/474747
- 3. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 238 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-01935-3. URL: https://urait.ru/bcode/470707
- 4. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 390 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-01937-7. URL: https://urait.ru/bcode/470708

Интернет источники:

- 1. Системы и средства информатики, электронный журнал [Электронный ресурс] / Электронные данные. Режим доступа: http://www.ipiran.ru/journal/collected/
- **2.** Сайт о программировании. [Электронный ресурс]. URL: https://metanit.com/web/php/3.4.php
- **3.** Шестаков А.П. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам (дидактические материалы по информатике и математике). [Электронный ресурс]. URL: http://comp-science.narod.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения опроса (устного/письменного), практических занятий, тестирования.

Обучение по дисциплине ОП. 03. Информационные технологии завершается итоговой аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные	Коды формируемых	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		
умения, усвоенные знания)	профессиональных и общих компетенций			
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 9.3,	Опрос (устный/ письменный) Тестирование Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента).		
распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии Инструментальные средства информационных технологий.		Оценка выполнения практического задания (работы). Дифференцированный зачет		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.				

Вопросы к зачету по учебной дисциплине ОП.03 Информационные технологии

- 1. Дайте определение информационной технологии. Перечислите виды ИТ
- 2. Дайте определение информационной технологии. Укажите задачи ИТ на уровне исполнительской деятельности
- 3. Дайте определение информационной технологии. Перечислите этапы, которые включает в себя информационная технология обработки данных
- 4. Дайте определение информационной технологии. Поясните, каким образом могут быть реализованы ИТ в организации (фирме)
- 5. Дайте определение информационной технологии. Перечислите основные принципы ИТ
- 6. Дайте определение информационной системы. Укажите назначение информационных систем
- 7. Дайте определение информационной системы. Перечислите классификации информационных систем.
- 8. Перечислите операции редактирования текстовых документов. Опишите способы копирования текстового фрагмента
- 9. Перечислите операции редактирования текстовых документов. Опишите способы перемещения текстового фрагмента
- 10. Дайте определение понятию «форматирование документа». Укажите типы форматирования текстового документа.
- 11. Перечислите параметры форматирования символов
- 12. Перечислите параметры форматирования абзацев
- 13. Перечислите параметры форматирования страниц
- 14. Перечислите типы списков. Укажите параметры форматирования списков.
- 15. Перечислите способы создания таблиц в MS Word.
- 16. Опишите способы редактирования структуры таблицы в MS Word: вставка строки, столбца, объединение ячеек, разбиение ячейки
- 17. Опишите способы форматирования таблиц в MS Word.
- 18. Опишите алгоритм выполнения вычислений в таблицах MS Word
- 19. Перечислите основные возможности MS Excel.
- 20. Перечислите возможности ввода и редактирования данных в электронной таблице.
- 21. Опишите способы редактирования структуры таблицы: вставка строки, столбца, объединение ячеек
- 22. Опишите способы форматирования данных: форматы чисел, параметры форматирования текста, расположение текста в ячейке в несколько строк.
- 23. Опишите способы форматирования таблицы.
- 24. Дайте определение понятию «формула» в MS Excel. Опишите алгоритм создания формулы.
- 25. Дайте определение понятию «функция» в MS Excel. Опишите алгоритм работы

мастера функций

- 26. Дайте определение понятию «сортировка данных». Опишите способы выполнения сортировки информации в MS Excel.
- 27. Дайте определение понятию «фильтрация данных». Опишите способы выполнения фильтрации данных в таблице MS Excel.
- 28. Дайте определение понятию «диаграмма». Опишите способы построения диаграммы.
- 29. Дайте определение понятию «диаграмма». Опишите способы изменения параметров построенной диаграммы.
- 30. Дайте определение понятию «база данных». Перечислите типы БД.
- 31. Дайте определение понятиям «поле базы данных» и «запись базы данных». Перечислите операции с полями и записями БД.
- 32. Опишите алгоритм создания новой БД в MS Access.
- 33. Перечислите и охарактеризуйте объекты базы данных MS Access.
- 34. Опишите алгоритм создания таблицы в режиме конструктора таблиц
- 35. Перечислите и охарактеризуйте типы данных в MS Access
- 36. Дайте определение понятию «сортировка данных». Опишите способы выполнения сортировки информации в MS Access.
- 37. Дайте определение понятию «фильтрация данных». Опишите способы выполнения фильтрации данных в таблице MS Access.
- 38. Опишите алгоритм создания запроса на выборку в MS Access
- 39. Компьютерные сети. Классификация компьютерных сетей.
- 40. Возможности сети Интернет.