

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пашнанов Эрдне Лиджиевич  
Должность: И.о. директора филиала  
Дата подписания: 15.07.2024 17:53:17  
Уникальный программный ключ:  
f29e48b9891aa9797b1ae9fac0693fa267ac161d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение инклюзивного высшего образования

**«Российский государственный  
университет социальных технологий»  
КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех»**

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора филиала  
Э.Л. Пашнанов  
«11» 07 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
квалификация – разработчик веб и мультимедийных приложений**

г. Элиста, 2024 г.

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 № 8  
от «13» 03 2024 г.  
председатель предметно-цикловой  
комиссии [подпись] /Ц.Ю. Катрикова/

Одобрена научно-методическим советом

протокол № 5  
от «20» 03 2024 г.  
заместитель директора по  
учебно-методической работе [подпись] /Н.С. Бамбушева/

составитель:

[подпись] С.А. Тараскаев, преподаватель Калмыцкого филиала  
ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных  
технологий»

рецензенты:

[подпись] К.Б. Дундуев, высшая квалификационная категория,  
преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский  
государственный университет социальных технологий»

[подпись] Агеев, заместитель начальника отдела программного  
обеспечения и защиты информации Министерства финансов Республике  
Калмыкия



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине ОП.03. Информационные технологии для специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий» Тараскаевым С.А.

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

В общей характеристике рабочей программы определена область применения программы, отражено место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, раскрываются цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы, предусмотренные структурой учебной дисциплины, соответствуют тематическому содержанию учебной дисциплины.

Содержание программы направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, указанному в рабочем учебном плане.

Материально-техническое обеспечение включает наличие учебного кабинета, оснащенного оборудованием и техническими средствами обучения.

Информационное обеспечение обучения содержит перечень современных учебных изданий, дополнительной литературы и интернет-ресурсов. В программе предусмотрены особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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

Рабочая программа позволит студентам в достаточной мере освоить учебной дисциплину, овладеть общими и профессиональными компетенциями, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» рекомендуется к применению в учебном процессе Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий».

Рецензия



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

## 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 «Российский государственный университет социальных технологий» Тараскаевым С.А.

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

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ учебной дисциплины среднего профессионального образования.

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

В общей характеристике рабочей программы определена область применения программы, отражено место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, раскрываются цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

Объем учебной дисциплины, виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины раскрывают структуру и содержание учебной дисциплины. Указанные объем часов образовательной программы учебной дисциплины, теоретических и практических занятий, форма промежуточной аттестации соответствуют учебному плану. Виды практических работ позволяют привить обучающимся умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, обеспечить высокий уровень успеваемости в период обучения. В тематическом плане и содержании учебной дисциплины раскрывается последовательность изучения разделов и тем программы, показываются распределение учебных часов по разделам, темам и указываются коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы.

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 рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и интернет-ресурсов. В программе предусмотрены особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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

Рецензируемая рабочая программа рекомендуется для реализации в образовательном процессе.

Рецензент

К.Б. Дундуев, высшая квалификационная категория,  
преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ  
ИВО «Российский государственный университет  
социальных технологий»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
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 ДИСЦИПЛИНЫ	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.

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



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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень усвоения	
<b>Тема 1.</b> Общие сведения об информации и информационных технологиях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 9.3,		
	1	Понятие информации и информационных технологий.		2	1
	2	Способы восприятия и хранения.		2	
	3	Классификация и задачи информационных технологий.		2	
	4	Современные smart-устройства.		2	
	5	Операционная система. Назначение.		2	
	6	Антивирусное ПО.		2	1
	7	Компьютерные сети.		2	1
	Лабораторные работы (не предусмотрены)			-	
	Практические занятия			<b>18</b>	
	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	Технология работы с электронными таблицами, на примере MS EXCEL. Относительная и абсолютная адресация. условное форматирование	2		2
	5	Технология работы с электронными таблицами, на примере MS EXCEL. Относительная и абсолютная адресация. условное форматирование	2		2
	6	Технология работы с электронными таблицами, на примере MS EXCEL. Относительная и абсолютная адресация. условное форматирование	2		2
	7	Технология работы с электронными таблицами, на примере MS EXCEL. Графическое представление результатов. Анализ полученных результатов	2		2
	8	<u>Форматирование ячеек.</u>	2		2
	9	Технология работы с электронными таблицами, на примере MS EXCEL. Операции со строками, столбцами, ячейками. Мастер функций.	2		2
	Контрольные работы №1 по теме: «Общие сведения об информации и информационных технологиях»		2		3
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся		-		
<b>Тема 2.</b> Знакомство и работа с офисным ПО.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>		<b>16</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 9.3,	
	1	Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.	2		1
	2	Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы).	2		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		1
	6	Работа в многофункциональном графическом редакторе.	2		1
	7	Компьютерные телекоммуникации.	2		1
	8	Глобальные компьютерные сети.	2		1
	Лабораторные работы ( <i>не предусмотрены</i> )		-		

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

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. 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 АРМ) (Core i5, оперативная память объемом 8GB, монитор 23.8", мышь, клавиатура) с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду, МФУ формата А4.
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 умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.</p> <p>Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</p> <p>Базовые и прикладные информационные технологии</p> <p>Инструментальные средства информационных технологий.</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Обрабатывать текстовую и числовую информацию.</p> <p>Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.</p> <p>Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 9.3,</p>	<p>Опрос (устный/письменный)</p> <p>Тестирование</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента).</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы).</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

**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.