

Белорусский государственный университет

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе и  
образовательным инновациям

\_\_\_\_\_ О. И. Чуприс  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Регистрационный № УД-\_\_\_\_\_/уч.

**Основы информационных технологий**

**Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности:**

1-23 01 05 Социология

2019 г.

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-23 01 05-2013, типовой учебной программы ТД-Е 813/тип (27.03.2019), и учебного плана № Е 23-226/уч.(30.05.2013), № Е 23з-241/уч. (30.05.2013).

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

**О. А. Велько**, старший преподаватель кафедры общей математики и информатики механико-математического факультета Белорусского государственного университета;

**Н. А. Моисеева**, старший преподаватель кафедры общей математики и информатики механико-математического факультета Белорусского государственного университета.

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Гулина О.В. – заместитель декана факультета экономики и менеджмента, учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат физико-математических наук, доцент.

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой общей математики и информатики механико-математического факультета Белорусского государственного университета (протокол № 2 от 19.09.2019);

Научно-методическим Советом Белорусского государственного университета (протокол № 1 от 25.09.2019).

Зав. кафедрой ОМиИ

доктор физ.-мат наук, профессор  
Самаль С.А.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Цель и задачи учебной дисциплины

**Целями** изучения дисциплины «Основы информационных технологий» являются:

- выработка мировоззренческих представлений о современном информационном пространстве, о роли и месте в нем человека и компьютера, о сферах применения ИКТ в социально-гуманитарных исследованиях;
- формирование базовых навыков пользования компьютером и корректной постановки задач социально-профессиональной направленности;
- развитие умений анализировать, структурировать, обрабатывать информацию с помощью различных компьютерных средств, эффективно осуществлять коммуникацию.

**Задачами** изучения дисциплины «Основы информационных технологий» студентами-социологами являются:

- ознакомление будущих социологов с основными методами автоматизации математических расчетов, необходимых при проведении социологического исследования, работы с текстовыми документами, компьютерными сетями, приемами представления результатов работы с помощью компьютерных средств;
- освоение принципов работы аппаратных средств, современных операционных систем и прикладных программ (текстовых, табличных процессоров, программ для разработки графических и мультимедийных продуктов, систем управления базами данных) при решении задач сбора, систематизации, обработки и хранения информации;
- формирование навыков применения в учебно-профессиональной и социально-личностной сферах информационных ресурсов (в том числе сетевых) и управление ими, а также эффективное взаимодействие в сетевом пространстве;
- освоение междисциплинарных знаний, связанных с применением компьютерных средств в профессиональной деятельности;
- стимулирование у студентов познавательного интереса к вопросам применения компьютерных моделей, математических и статистических методов в социологии.

### Место учебной дисциплины

Учебная дисциплина относится к государственному компоненту учебных планов и входит цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин.

### Связи с другими учебными дисциплинами

Дисциплина «Основы информационных технологий» основана на дисциплине «Основы высшей математики» и школьной учебной дисциплине

«Информатика». Она является основой для изучения следующих учебных дисциплин: «Методология и методы социологического исследования», «Социальная и экономическая статистика», «Статистический анализ социологической информации», формирующих навыки работы с профессиональной информацией.

### **Требования к компетенциям**

Освоение учебной дисциплины «Основы информационных технологий» должно обеспечить формирование следующих академических, социально-личностных и профессиональных компетенций:

**академические** компетенции:

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом;
- АК-4. Уметь работать самостоятельно;
- АК-5. Быть способным выработать новые идеи (обладать креативностью);
- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;

**социально-личностные** компетенции:

- СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям;
- СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике (критическое мышление);
- СЛК-6. Уметь работать в команде;

**профессиональные** компетенции:

- ПК-1. Проводить социологические исследования;
- ПК-2. Получать и анализировать социальную информацию;
- ПК-3. Квалифицированно оценивать социальную ситуацию в стране и в мире;
- ПК-9. Готовить доклады, материалы к презентациям.
- ПК-10. Пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- ПК-12. Обеспечивать социологическое сопровождение создания и реализации научных, технических, социальных инноваций.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

**знать:**

- роль и место информатики в современном мире и социальных науках;
- предмет, методы, средства и возможности информатики, ее взаимосвязь с математическими, естественнонаучными и социально-гуманитарными науками;

- назначение и принципы работы аппаратных средств, операционных систем и прикладных программ при решении задач сбора, систематизации, обработки и хранения социологической информации;
- возможности применения информационных технологий при подготовке и проведении различных этапов социологического эксперимента;
- основные методы работы с текстовой информацией, возможности обработки больших, структурированных документов, приемы автоматизации работы с текстовой информацией на этапе разработки инструментария социологического исследования;
- принципы обработки табличной информации, применяющихся в социальных науках, представленных в электронном виде; о возможностях и средствах моделирования в социально-гуманитарной сфере;
- возможности визуализации результатов анализа и прогноза социального явления, приемы статистической обработки социологических данных с помощью современного программного обеспечения;
- основные методы работы с графической и мультимедийной информацией в работе социолога;
- особенности и преимущества работы с компьютерными сетями, методы эффективного поиска информации в Интернет, приемы использования услуг, предоставляемых компьютерными сетями;

***уметь:***

- работать с программным обеспечением и файловой системой, проводить простейшие операции по обслуживанию компьютера, адекватно и обоснованно выбирать программное средство для решения профессиональных задач и осуществлять обмен данными между программами;
- создавать с помощью текстовых процессоров документы, содержащие текст, таблицы, рисунки, диаграммы, математические формулы и другие объекты, работать со сложно структурированными документами большого объема и эффективно управлять их структурой;
- корректно ставить задачи, для решения которых используется табличный процессор, представлять социологические данные с помощью современного программного обеспечения, автоматизировать проведение в них математических расчетов, оперативно и статистически точно обрабатывать социологическую информацию, наглядно представлять результаты анализа и прогноза, не прибегая к сложным математическим вычислениям, реализовывать простейшие математические модели социальных явлений с использованием современного программного обеспечения;
- обрабатывать социологическую информацию с помощью систем управления базами данных;
- использовать графику и мультимедиа в работе для создания адекватных визуальных образов при представлении результатов проектной деятельности;
- пользоваться основными возможностями, услугами и информационными ресурсами компьютерных сетей, в том числе сети Интернет,

востребованными в учебной и профессиональной деятельности будущего социолога;

***владеть:***

- терминологией дисциплины «Основы информационных технологий»;
- навыками создания, форматирования, редактирования документов с помощью текстовых процессоров и редакторов;
- навыками осуществления передачи и хранения данных с помощью различных носителей информации;
- методами защиты информации;
- навыками работы с современным программным обеспечением;
- навыками разработки примеров баз данных, используемых в практической деятельности социолога;
- навыками визуализации и редактирования графической информации;
- методикой освоения новых информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

**Структура учебной дисциплины**

Дисциплина изучается во 2 семестре. Всего на изучение учебной дисциплины «Основы информационных технологий» отведено:

- для очной формы получения высшего образования – 72 часа, в том числе 34 аудиторных часов, из них: лекции – 8 часов, лабораторные занятия – 22 часа, управляемая самостоятельная работа – 4 часа.
- для заочной формы получения высшего образования – 72 часа, в том числе 8 аудиторных часов, из них: лекции – 4 часа, семинарские занятия – 4 часа.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма текущей аттестации – зачет.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **РАЗДЕЛ 1. АППАРАТНОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ СОЦИОЛОГА**

#### **Тема 1.1. Междисциплинарные взаимосвязи информатики как фундаментальной и прикладной дисциплины**

Информация в современном обществе. Предмет и основные понятия информатики. Развитие в Республики Беларусь информационных технологий. Информатика как фундаментальная и прикладная дисциплина. Аппаратное и программное обеспечение. Аппаратное обеспечение информационных технологий. Операционные системы. Стандартные процедуры технического и системного обслуживания компьютера, выполняемые пользователем.

### **РАЗДЕЛ 2. КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЦИОЛОГА**

#### **Тема 2.1. Основные принципы автоматизации работы с текстом**

Прикладное и инструментальное программное обеспечение. Обработка текстовой информации. Текстовые процессоры и редакторы. Редактирование и форматирование текста. Оформление документов, содержащих таблицы, схемы, математические формулы, диаграммы и другие объекты. Создание таблиц в текстовых процессорах. Внедрение в текстовый документ графических объектов, диаграмм, математических формул и др. объектов.

#### **Тема 2.2. Автоматизация создания документов сложной структуры в практике социолога**

Автоматизация обработки объемных, структурированных текстовых документов. Составные документы. Работа с электронными формами и шаблонами при разработке инструментария социологического исследования (анкет, бланков тестов и т.п.). Работа со стилями, создание автоматического оглавления, различных видов сносок и перекрестных ссылок.

### **РАЗДЕЛ 3. ОБРАБОТКА СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

#### **Тема 3.1. Применение табличных процессоров для осуществления математических расчетов**

Работа с таблицами. Структура и основные понятия табличного процессора. Основные особенности и возможности современного программного обеспечения, область применения в социологических исследованиях и практической деятельности. Работа с формулами в табличном процессоре, статистические методы обработки информации. Решение

оптимизационных задач с помощью надстроек табличного процессора. Макросы и VBA.

### **Тема 3.2. Визуализация данных социально-экономического характера с помощью диаграмм**

Диаграммы. Наглядное представление результатов социологического исследования с помощью диаграмм и графиков.

### **Тема 3.3. Автоматизация статистических расчетов, генерация списков и сводных таблиц**

Использование статистических функций для обработки и интерпретации результатов исследований. Генерация списков и сводных таблиц.

### **Тема 3.4. Простейшие компьютерные модели социальных и природных явлений**

Реализация средствами прикладных программных продуктов и специализированных средств простейших компьютерных моделей социальных явлений и процессов. Исследование социальных моделей.

### **Тема 3.5. Обработка социологической информации с помощью систем управления базами данных**

Электронные базы данных в работе социолога. Язык запросов. Преимущества использования списков при обработке больших объемов данных обследования или статистики. Разработка примеров баз данных, используемых в практической деятельности социолога.

## **РАЗДЕЛ 4. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ КАК ОСНОВА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА**

### **Тема 4.1. Назначение и особенности компьютерных сетей, их классификация**

Интернет-технологии. Мировое киберпространство как новое хранилище информации человечеством. Локальные и глобальные сети. Гипертекстовые массивы информации и развитие всемирной паутины.

### **Тема 4.2. Использование социологом информационных ресурсов компьютерных сетей**

Феномен социальных сетей в современном мире. Поиск информации. Web-технологии. HTML. Основные способы защиты информации в сети. Обработка больших данных. Облачные сервисы. Использование социологом информационных ресурсов компьютерных сетей.

## **РАЗДЕЛ 5. РАБОТА С ВИЗУАЛЬНОЙ И МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ**



### **Тема 5.1. Основные приемы создания и демонстрации динамических презентаций**

Создание электронных презентаций. Подготовка мультимедийной презентации по результатам учебно-исследовательской деятельности социолога.

### **Тема 5.2. Применение мультимедийных презентаций для представления результатов учебно-исследовательской деятельности**

Графические данные и мультимедиа. Графические и мультимедиа форматы данных. Графические редакторы и средства мультимедиа для создания адекватных визуальных образов при представлении результатов проектной деятельности (рисунков, схем, организационных диаграмм, «ментальных карт»).

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Очная форма

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					УСР	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>АППАРАТНОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ СОЦИОЛОГА</b>	<b>1</b>						
1.1	Междисциплинарные взаимосвязи информатики как фундаментальной и прикладной дисциплины	1						Устный опрос
2	<b>КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЦИОЛОГА</b>	<b>2</b>			<b>8</b>		<b>2</b>	
2.1	Основные принципы автоматизации работы с текстом	1			4			Компьютерное тестирование. Ментальная карта
2.2	Автоматизация создания документов сложной структуры в практике социолога	1			4		2	Контрольная работа по темам 2.1–2.2
3	<b>ОБРАБОТКА СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ</b>	<b>3</b>			<b>10</b>		<b>2</b>	
3.1	Применение табличных процессоров для осуществления математических расчетов	0,5			2			Устный опрос

3.2	Визуализация данных социально-экономического характера с помощью диаграмм	0,5			2			Устный опрос
3.3	Автоматизация статистических расчетов, генерация списков и сводных таблиц	0,5			2		2	Контрольная работа по темам 3.1–3.3
3.4	Простейшие компьютерные модели социальных и природных явлений	0,5			2			Ментальная карта
3.5	Обработка социологической информации с помощью систем управления базами данных	1			2			Компьютерное тестирование
4	<b>КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ КАК ОСНОВА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА</b>	<b>2</b>			<b>1</b>			
4.1	Назначение и особенности компьютерных сетей, их классификация	1						Устный опрос
4.2	Использование социологом информационных ресурсов компьютерных сетей	1			1			Компьютерное тестирование
5	<b>РАБОТА С ВИЗУАЛЬНОЙ И МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ</b>				<b>3</b>			
5.1	Основные приемы создания и демонстрации динамических презентаций							Устный опрос
5.2	Применение мультимедийных презентаций для представления результатов учебно-исследовательской деятельности				3			Учебная исследовательская работа (подготовка реферата, презентации) с последующей защитой.
	<b>ИТОГО</b>	<b>8</b>			<b>22</b>		<b>4</b>	

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Заочная форма

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					УСР	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>АППАРАТНОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ СОЦИОЛОГА</b>	<b>1</b>						
1.1	Междисциплинарные взаимосвязи информатики как фундаментальной и прикладной дисциплины	1						Компьютерное тестирование
2	<b>КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЦИОЛОГА</b>	<b>1</b>		<b>2</b>				
2.1	Основные принципы автоматизации работы с текстом	0,5		1				Компьютерное тестирование
2.2	Автоматизация создания документов сложной структуры в практике социолога	0,5		1				Компьютерное тестирование
3	<b>ОБРАБОТКА СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ</b>	<b>1</b>		<b>2</b>				
3.1	Применение табличных процессоров для осуществления математических расчетов			0,5				Компьютерное тестирование

3.2	Визуализация данных социально-экономического характера с помощью диаграмм	0,5		0,5				Компьютерное тестирование
3.3	Автоматизация статистических расчетов, генерация списков и сводных таблиц			0,5				Компьютерное тестирование
3.4	Простейшие компьютерные модели социальных и природных явлений			0,5				Компьютерное тестирование
3.5	Обработка социологической информации с помощью систем управления базами данных	0,5						Компьютерное тестирование
4	<b>КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ КАК ОСНОВА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА</b>	<b>1</b>						
4.1	Назначение и особенности компьютерных сетей, их классификация	1						Компьютерное тестирование
4.2	Использование социологом информационных ресурсов компьютерных сетей							Компьютерное тестирование
5	<b>РАБОТА С ВИЗУАЛЬНОЙ И МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ</b>							
5.1	Основные приемы создания и демонстрации динамических презентаций							Компьютерное тестирование
5.2	Применение мультимедийных презентаций для представления результатов учебно-исследовательской деятельности							Компьютерное тестирование
	<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>		<b>4</b>				

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Перечень основной литературы

1. Агальцов, В.П. Информатика для экономистов: учебник / В.П. Агальцов, В.М. Титов. – М.: ИД ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013. – 448 с.
2. Батан, С. Н. Основы информационных технологий : курс лекций / С. Н. Батан, Л. В. Батан, О. В. Малашук ; М-во образования РБ, УО "Могилёвский гос. ун-т им. А. А. Кулешова". – Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2016. – 119 с. : ил.
3. Безручко, В.Т. Информатика (курс лекций): учеб.пособие / В.Т. Безручко. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2013. – 432 с.
4. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере : учеб.пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки "Соц. работа" / С. Е. Гасумова. - 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К, 2017. – 310 с. : ил.
5. Ильичева, О. А. Информатика : учеб. пособие / О. А. Ильичева, М. Н. Богачева ; [науч. ред. М. И. Кадомцев] ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО "Донской гос. технический ун-т". – Ростов-на-Дону : ДГТУ, 2017. – 132 с. : ил.
6. Макарова, Н.В. Информатика: учебник для вузов / Н.В. Макарова, В.Б. Волков. – СПб.: Питер, 2012. – 516 с.
7. Математика. Физика. Информационные технологии : эвристические (открытые) задания участников оргдеятельностного семинара "Методика обучения через открытие: как обучать всех по-разному, но одинаково" : практикум / Белорусский государственный университет ; [под ред. и с предисл. А. Д. Короля ; редкол.: Д. И. Губаревич и др.]. – Минск : БГУ, 2018. – 55 с.
8. Путькина, Л. В. Информатика и математика для гуманитарных вузов : учеб.пособие / Л. В. Путькина, Т. Г. Пискунова, Т. Б. Антипова. – Санкт-Петербург : СПбГУП, 2014. – 236 с. : ил.
9. Симонович, С.В. Информатика. Базовый курс: учебник для вузов. 3-е изд. / С.В. Симонович. – СПб.: Питер, 2013. – 640 с.
10. Степанов, А.Н. Информатика: учебник для вузов. 6-е изд. / А.Н. Степанов – СПб.: Питер, 2011. – 720 с.
11. Шаршунов, В. А. Информатика и информационные технологии / В. А. Шаршунов, Д. В. Шаршунов, В. Л. Титов. – Минск : Мисанта, 2017. – 917 с. : ил.

### Перечень дополнительной литературы

12. Гринчук, С.Н. Визуальное представление информации средствами Microsoft Power Point и Microsoft Visio: учеб.-метод. пособие / С.Н. Гринчук, А.В. Гринчук, В.Н. Курбацкий. – Минск: РИВШ, 2013. – 106 с.

13. Долженков, В.А. Microsoft Office Excel 2010 / В.А. Долженков, А.Б. Стученков. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 816 с.
14. Кроновер, Р.М. Фракталы и хаос в динамических системах. Основы теории / Р.М. Кроновер; под ред. Т.Э. Кренкеля; пер Т.Э. Кренкеля, А.Л. Соловейчика. – Москва: Постмаркет, 2000. – 350 с.
15. Левин, А.Ш. Самоучитель Левина в цвете. 2-е изд.– СПб.: Питер, 2013 – 224 с.
16. Мандельброт, Б. Фрактальная геометрия природы / Б. Мандельброт. – Москва: Институт компьютерных исследований. – 2002. – С. 656.
17. Спира, И. Microsoft Office Excel и Word 2013: учиться никогда не поздно / И. Спира. – СПб.: Питер. – 2014. – 256 с.
18. Станек, У.Р. Microsoft Windows 8. Справочник администратора: Пер. с англ. – «Русская редакция» / У.Р. Станек. – СПб.: «БХВ-Петербург», 2014. – 688 с.
19. Блог Лаборатории Касперского [Электронный ресурс] / Блог Лаборатории Касперского. – Ресурс доступа: <https://www.kaspersky.ru/blog>. – Дата доступа: 15.01.2018.
20. Компания Яндекс – Технологии [Электронный ресурс] / Яндекс. – Ресурс доступа: <https://yandex.ru/company/technologies>. – Дата доступа: 15.01.2018.
21. Moiseeva N.A. Visual modeling in innovative educational technologies / N.A. Moiseeva // Збірник наукових праць за матеріалами дистанційної всеукраїнської наукової конференції «Математика у технічному університеті ХХІ сторіччя», 15 – 16 травня, 2019 р., Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ. – Краматорськ : ДДМА, 2019. – С. 147–149.
22. Velko, O.A. Open type tasks as a means to activate students' creative activity / O.A. Velko, N.A. Moiseeva // Збірник наукових праць за матеріалами дистанційної всеукраїнської наукової конференції «Математика у технічному університеті ХХІ сторіччя», 15 – 16 травня, 2019 р., Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ. – Краматорськ : ДДМА, 2019. – С. 151–153.
23. Velko, Oksana. Mathematical Modeling in Professional Activity of Students of Social Humanities Specialities / Velko Oksana, Moiseeva Natalia // Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній навчальний заклад – доуніверситетська підготовка – вищий навчальний заклад: зб. наук. Праць матеріалів ІІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції, 27 квітня 2017 р. – К.: НАУ, 2018. – С. 60–62.
24. Велько, О.А. Математика и информатика для студентов гуманитарных специальностей: возможности междисциплинарного синтеза / О.А. Велько, Н.А. Моисеева // Математика у технічному університеті ХХІ сторіччя: дистанційна Всеукраїнська наукова конференція, Донбаська державна машинобудівна академія, 15–16 травня 2017 р. Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ. – Краматорськ : ДДМА, 2017. – С. 209–211. – [Электронный ресурс]. – Краматорськ, 2017.

- Режим доступа: <http://www.dgma.donetsk.ua/mkonf-2017-dopovidy-it.html>. – Дата доступа: 20.05.2017.
25. Мартон, М. В. Основы информационных технологий: типовая учебная программа для высших учебных заведений по специальности 1-23 01 05 «Социология» / М.В. Мартон, О.В. Матейко, О.А. Велько // Типовая учебная программа располагается в коллекциях: Кафедра общей математики и информатики. [Электронный ресурс]. – 2019. –Режим доступа: – <http://elib.bsu.by/handle/123456789/218163>.
26. Мартон, М.В. Основы информационных технологий : учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности 1-23 01 05 «Социология» / М.В. Мартон, О.М. Матейко, О.А. Велько // Учебная программа располагается в коллекциях : Кафедра общей математики и информатики. [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа : <http://elib.bsu.by/handle/123456789/189883>. Дата доступа : 30.06.2017.
27. Велько, О. А. Основы информационных технологий : электронный учебно-методический комплекс для специальности 1-23 01 05 «Социология» / О. А. Велько, М. В. Мартон; БГУ, Механико-математический фак., Каф. общей математики и информатики. – Минск: БГУ, 2019. – 145 с.: ил. – Библиогр.: с.144–145. [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/216305>.

### **Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки**

Перечень рекомендуемых средств диагностики:

1. Защита лабораторных работ.
2. Устный опрос.
3. Компьютерное тестирование.
4. Контрольные работы.
5. Учебная исследовательская работа (подготовка реферата, презентации, создание ментальной карты, эвристические задания) с последующей защитой.

Методика формирования итоговой оценки:

Итоговая оценка формируется на основе 3-х документов:

- Правила проведения аттестации (Постановление № 53 от 29.05.2012 г.).
- Положение о рейтинговой системе БГУ (ред.2015 г.).
- Критерии оценки студентов (10 баллов).

Оценка за ответы на лекциях и лабораторных занятиях (опрос) включает в себя полноту ответа, наличие аргументов, примеров из практики и т.д.

При оценивании реферата (доклада) обращается внимание на: содержание и полноту раскрытия темы, структуру и последовательность изложения, источники и их интерпретацию, корректность оформления и т.д.



При формировании итоговой оценки используется рейтинговая оценка знаний студента, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации студентов по дисциплине.

Примерные весовые коэффициенты, определяющие вклад текущего контроля знаний и текущей аттестации в рейтинговую оценку:

Формирование оценки за текущую успеваемость:

- ответы на лабораторных занятиях – 25 %;
- контрольные работы – 25 %;
- выполнение задания открытого типа с последующей подготовкой реферата и презентации; ментальные карты – 25 %;
- компьютерное тестирование – 25%.

### **Примерный перечень заданий для управляемой самостоятельной работы студентов**

**Темы 2.1.–2.2.** Компьютерная обработка текстовой информации в профессиональной деятельности социолога. (2 ч.)

#### **Задание 1**

Откройте файл, находящийся по адресу, который укажет преподаватель, и сохраните его в своей папке.

Оформите заголовки глав и разделов соответствующими стилями.

**Примечание:** в тексте документа заголовки глав выделены полужирным шрифтом и набраны прописными буквами. Названия параграфов также выделены полужирным шрифтом, однако только первая буква предложения является прописной.

**Заголовки глав** – стиль Заголовков 1 со следующими параметрами.

Параметры абзаца: выравнивание – по центру, отступ слева и справа – 0; отступ перед – 6 пт, отступ после – 12 пт. Положение на странице – с новой страницы.

Параметры шрифта: TimesNewRoman, размер – 20, начертание – Полужирный, все прописные.

**Заголовки параграфов** – Заголовков 2 с указанными ниже параметрами.

Параметры абзаца: выравнивание – по центру, отступ слева и справа – 0; отступ перед – 6 пт, отступ после – 6 пт. Положение на странице – не отрывать от следующего.

Параметры шрифта: TimesNewRoman, размер – 14, начертание – Полужирный Курсив.

Пронумеруйте рисунки, используя названия, и включите в название номер главы.

Ссылки на рисунки в тексте оформите как перекрестные.

Пронумеруйте страницы, начиная со второй. Страница, содержащая оглавление не нумеруется.

## Задание 2

Создайте документ, представленный на образце.

Установите автоматическую расстановку переносов.

Задайте следующие параметры страницы: левое поле – 3 см; правое – 1 см, верхнее и нижнее – 2 см.

В верхнем колонтитуле разместите текущую дату и номер страницы.

Для рисунка выберите обтекание по контуру.

Для подсчета итогов в графах «Итого» используйте формулы.

# результаты Интернет-опросов

**Аудитории пользователей Интернет предлагалось ответить на следующие вопросы:**

1. Что больше всего Вас привлекает в сети Интернет?
2. Какой вид общения в сети Интернет Вы предпочитаете?
3. Хотелось ли Вам принять участие в психологическом исследовании?
4. Пользовались ли Вы когда-нибудь психологическими он-лайн консультациями?



## Результаты ответов на один из вопросов

Вопрос: Пользовались ли Вы когда-нибудь психологическими он-лайн консультациями?

ВАРИАНТ ОТВЕТА	ИТОГО	В ТОМ ЧИСЛЕ	
		МУЖ	ЖЕН
Да, и удовлетворен результатом	35	25	10
Да, но результатом не удовлетворен	32	22	10
Другое	55	5	50
Нет, и не собираюсь	10	10	0
Нет, но планирую обратиться	65	55	10
ИТОГО	197		

Для определения общего результата по аудитории был принят ответ: Нет, но планирую обратиться.

Если этот ответ выбрало более 50 % человек, то общий результат опроса по аудитории – ОН-ЛАЙН ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИВАЕТСЯ, иначе – АУДИТОРИЯ НЕ ГОТОВА К ОН-ЛАЙН ПСИХОЛОГИИ.

Форма контроля – контрольная работа.

**Темы 2.1.–2.2.** Компьютерная обработка текстовой информации в профессиональной деятельности социолога ( ДО 2 ч.)

Создайте ментальную карту по теме «Компьютерная обработка текстовой информации в профессиональной деятельности социолога».

Форма контроля – создание ментальной карты.

**Темы 3.1.–3.5.** Обработка социологической информации с помощью современного программного обеспечения. (2 ч.)

Создайте таблицу средствами MSExcel, выполните в ней вычисления и постройте диаграмму.

**Сведения о конфликтах средств массовой информации**

Статус участников конфликтов	По всем конфликтам			
	Предыдущий год		Текущий год	
	количество	%	количество	%
1	2	3	4	5
Органы законодательной (представительной власти)	5		3	
Органы исполнительной власти и органы управления	20		15	
Прочие	16		20	

Всего \*  
 В среднем \*  
 Максимальное число \*  
 Минимально число \*

Выполните следующие действия:

1. Осуществите расчеты, используя необходимые формулы, в незаполненных столбцах таблицы и там, где стоит знак \*.
2. **ВНИМАНИЕ**, для ячеек таблицы должно быть задано обрамление.
3. Задайте имя рабочему листу **Задача А**.
4. Создайте верхний колонтитул, содержащий в центре имя рабочего листа, а справа – текущую дату, нижний колонтитул, содержащий в центре вашу фамилию.
5. Постройте по данным таблицы **диаграмму**.
6. Сохраните файл под именем **Задача А**.

Создайте новый лист 2 – «Логические функции». Создайте таблицу, содержащую, по крайней мере, 10 строк в соответствии с задачей вашего варианта. Запишите и создайте правило условного форматирования:

**Вариант 1:** размер стипендии в зависимости от среднего балла: от 0 до 3 – нет стипендии (красный цвет), дальше до 5 баллов – 30 рублей (синий цвет), от 5 до 8 – 50 рублей (зеленый цвет), выше 8 – 70 рублей (желтый цвет).

**Вариант 2:** размер штрафа в зависимости от превышения скорости автомобилем: от 0 до 10км\ч – нет штрафа (красный цвет), от 10км\ч до 20км\ч – 0,5 базовой величины (синий цвет), от 20км\ч до 30км\ч – 5 базовой величины (зеленый цвет), выше – 20 базовой величины (желтый цвет).

**Вариант 3:** размер скидки в магазине в зависимости от суммы покупки: от 10 до 20 рублей – скидка 5% (красный цвет), от 20 до 30 рублей – скидка 10% (синий цвет), от 30 до 50 рублей – скидка 12% (зеленый цвет), выше – 15% (желтый цвет).

**Вариант 4:** размер процентной выплаты, предлагаемой банком по депозитному вкладу в зависимости от величины депозита: от 0 до 100 рублей – 8% (красный цвет), от 10 до 30 рублей – 9% (зеленый цвет), от 30 до 50 рублей – 12% (синий цвет), выше – 16% (желтый цвет).

Форма контроля – контрольная работа.

**Темы 3.1.–3.5.** Обработка социологической информации с помощью современного программного обеспечения. (ДО 2 ч.)

Создайте ментальную карту по теме «Обработка социологической информации с помощью современного программного обеспечения».

Форма контроля – создание ментальной карты.

**Темы 5.1.–5.2.** Работа с визуальной и мультимедийной информацией (3 ч. ДО)

### ЗАДАНИЕ 1 «УРА!!! ЕДУ УЧИТЬСЯ»

Вы выиграли грант на обучение в Кембриджском университете в Великобритании.

Поскольку Вы можете планировать свое обучение и выбирать читаемые курсы, перед Вам стоит задача оптимизировать процесс обучения.

Проанализируйте курсы, читаемые в данном университете, соотнесите их с теми, которые Вы уже прослушали. Выберите интересующие Вас курсы, и проранжируйте, расставив их по курсам (как бы Вы хотели их посещать), обосновав свой выбор. Отобразите собранные данные в виде таблицы.

### ЗАДАНИЕ 2 «ХОЧУ УЧИТЬСЯ В БГУ»

Вы являетесь абитуриентом и хотите получить образование в БГУ на факультете международных отношений.

Проанализируйте динамику проходных баллов на факультете международных отношений за последние несколько лет по направлениям специальностей. Визуализируйте полученные данные, построив графики зависимости проходных баллов от количества поданных документов.

Соотнесите их с теми баллами, которые Вы набрали (или планируете набрать) на централизованном тестировании.

Форма контроля – задание открытого типа, учебная исследовательская работа (подготовка реферата, презентации) с последующей защитой.

### **Примерный перечень тестовых заданий по теме «Компьютерная обработка текстовой информации в профессиональной деятельности социолога»**

#### **ЧТО ОТНОСИТСЯ К ПАРАМЕТРАМ ШРИФТА В MS WORD?**

гарнитуру шрифта,  
размер шрифта  
отступ первой строки  
размеры полей  
интервал между символами  
ориентация страницы  
межстрочный интервал  
выравнивание текста  
подчеркивание  
цвет символов;

#### **ЧТО ОТНОСИТСЯ К ПАРАМЕТРАМ БЗАЦА В MS WORD?**

гарнитуру шрифта,  
размер шрифта  
отступ первой строки  
размеры полей  
интервал между символами  
ориентация страницы  
межстрочный интервал  
выравнивание текста  
подчеркивание  
цвет символов;

#### **ЧТО ОТНОСИТСЯ К ПАРАМЕТРАМ СТРАНИЦЫ В MS WORD?**

гарнитуру шрифта,  
размер шрифта  
отступ первой строки  
размеры полей  
интервал между символами  
размер бумаги  
ориентация страницы  
межстрочный интервал  
выравнивание текста  
цвет символов;

## ЧТО НАЗЫВАЮТ АБЗАЦЕМ В MS WORD?

произвольное количество символов, после которых стоит символ ¶  
несколько предложений, объединенных по смыслу;  
строку

## КАКИЕ ОПЕРАЦИИ ОТНОСЯТ К РЕДАКТИРОВАНИЮ СТРУКТУРЫ ТАБЛИЦЫ В MS WORD?

добавление заданного количества строк;  
добавление символов в ячейку  
увеличение размера шрифта  
изменение межстрочного интервала внутри нескольких ячеек  
добавление заданного количества столбцов;  
удаление выделенных ячеек, строк и столбцов;  
объединение выделенных ячеек;  
разбиение выделенных ячеек.

## КАКИХ ЭФФЕКТОВ ПОЗВОЛЯЕТ ДОБИТЬСЯ ФОРМАТИРОВАНИЕ ТАБЛИЦЫ MS WORD?

задать размеры элементов таблицы  
определить или переопределить вариант оформления внешних и внутренних рамок таблицы,  
изменить межстрочный интервала внутри нескольких ячеек  
добавление заданного количества строк;  
настроить характер оформления ячеек;  
оформить таблицу по определенному образцу  
выполнить сортировку данных внутри таблицы

## РАСПОЛОЖИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОГРАММЫ В ПОРЯДКЕ ВОЗРАСТАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ:

редакторы текстов  
текстовые процессоры  
издательские системы

## ДОКУМЕНТЫ MS WORD ИМЕЮТ РАСШИРЕНИЕ:

.mdb  
.doc  
.xls  
.dos

## КАКИЕ РЕЖИМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТА СУЩЕСТВУЮТ В MS WORD?

обычный  
режим структуры  
режим разметки страницы  
режим таблицы  
режим конструктора  
Access запросы

## ДЛЯ ВСТАВКИ В MS WORD ОБЪЕКТА ИЗ БУФЕРА ОБМЕНА МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

команду Вставка-Копировать  
команду Вставка-Объект  
команду Правка-Вставить

кнопку Вставить на панели инструментов

КОМАНДА ПРАВКА-НАЙТИ В WORD ПОЗВОЛЯЕТ:

найти и выделить текст, форматирование, специальный символ

найти и выделить файлы и папки

найти рисунки

ПРИ ЗАДАНИИ ОТСТУПОВ ДЛЯ АБЗАЦА ТЕКСТА В WORD НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

команду Вставка-Поле

команду Формат-Абзац

команду Вставка-Абзац

СКОЛЬКО ШРИФТОВ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ В WORD ДЛЯ ФОРМАТИРОВАНИЯ ОДНОГО АБЗАЦА?

один

столько, сколько строк в абзаце

столько, сколько слов в абзаце

для каждого символа абзаца можно использовать свой шрифт

ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ПАРАМЕТРОВ ВЫРАВНИВАНИЯ ТЕКСТА АБЗАЦА В WORD МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

панель инструментов Форматирование

команду Формат-Абзац

команду Сервис-Параметры-Расположение

команду Вставка-Выравнивание

ДЛЯ УСТАНОВКИ РАЗМЕРОВ ПОЛЕЙ СТРАНИЦЫ В WORD НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

команду Сервис-Параметры

команду Вид-Разметка страницы

команду Файл-Параметры страницы

использовать горизонтальную и вертикальную линейки

В WORD МОЖНО УСТАНОВИТЬ ОРИЕНТАЦИЮ СТРАНИЦЫ:

альбомную

плакатную

книжную

журнальную

ДЛЯ УСТАНОВКИ ОРИЕНТАЦИИ СТРАНИЦЫ В WORD НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ:

команду Сервис-Настройка

команду Вид-Разметка страницы

команду Файл-Параметры страницы

команду Формат-Направление текста

КОЛОНТИТУЛЫ В WORD БЫВАЮТ...

верхний

нижний

правый  
левый

ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОЛОНТИТУЛА В WORD МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

команду Вставка-Колонтитулы  
команду Вид-Колонтитулы  
команду Файл-Параметры страницы

ЧТОБЫ ВСТАВИТЬ ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ РАЗРЫВ СТРАНИЦЫ В WORD НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

команду правка-специальная вставка  
команду вставка-объект  
комбинацию клавиш ctrl-enter  
выполнить команду формат-разрыв

ЧТОБЫ НАСТРОИТЬ ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕНОСА СЛОВ В ДОКУМЕНТЕ WORD НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

команду Сервис-Правописание  
команду Сервис-Язык-Расстановка переносов  
команду Сервис-Параметры-Правописание  
команду Вставка-Перенос слов

ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ТАБЛИЦЫ В WORD МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

команду Таблица-Удалить-Таблица  
команду Правка-Удалить-Все  
команду Правка-Удалить-Таблица

ДЛЯ ОБРАМЛЕНИЯ ТАБЛИЦЫ В WORD МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

команду Формат-Ячейки  
команду Формат-Границы и заливка

ДЛЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ ЯЧЕЕК В ТАБЛИЦЕ WORD МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

команду Формат-Таблица-Ячейки  
команду Таблица-Объединить ячейки  
кнопку Объединить ячейки на панели инструментов Таблицы и границы  
кнопку Объединить и поместить в центре

ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕКСТА В ЯЧЕЙКЕ ТАБЛИЦЫ WORD МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

кнопки на панели инструментов Таблицы и границы  
команду Формат-Ячейки-Выравнивание  
команду Формат-Направление текста

ДЛЯ СОЗДАНИЯ СПИСКА В WORD МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

команду Формат-Список  
команду Вставка-Список  
кнопку Нумерованный список по умолчанию  
кнопку Маркированный список по умолчанию

ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ФОРМАТИРОВАНИЯ РИСОВАННЫХ ОБЪЕКТОВ В WORD ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ:



картинки  
форматирование  
рисование

**ОБТЕКАНИЕ ТЕКСТА ВОКРУГ ОБЪЕКТА В WORD МОЖНО ЗАДАТЬ:**

выполнив команду **Формат – Объект** или **Формат – Рисунок**  
выполнив команду **Формат-Текст-Обтекание**  
используя панель инструментов **Рисование**  
выполнив команду **Вставка-Обтекание**

**ДЛЯ КАКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В WORD МОЖНО ЗАДАТЬ ОБТЕКАНИЕ ТЕКСТОМ?**

для страницы  
для рисунков  
для формул  
для абзаца

**ДЛЯ СОЗДАНИЯ ФОРМУЛЫ В WORD НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ КОМАНДУ:**

**Правка-Формула-MicrosoftEquation 3.0**  
**Вставка-Объект-MicrosoftEquation 3.0**

**Примерный перечень тестовых заданий по теме «Обработка социологической информации с помощью систем управления базами данных»**

**ЗАПРОСЫ СОЗДАЮТСЯ**

для изменения оформления таблицы  
для изменения структуры таблицы  
для связывания таблиц  
для анализа и изменения данных в одной или нескольких таблицах

**РЕЗУЛЬТАТОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАПРОСА ЯВЛЯЕТСЯ**

таблица, представляющая собой временный набор данных  
таблица, представляющая собой постоянный набор данных  
отдельный файл, в который копируется информация из различных таблиц

**ЕСЛИ НЕОБХОДИМО ОТОБРАТЬ ЗАПИСИ ИЗ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ТАБЛИЦ, ТО ЦЕЛЕСООБРАЗНЕЕ СОЗДАТЬ ЗАПРОС**

на выборку  
параметрический  
перекрестный

**ПРЕДСТАВЬТЕ СЕБЕ СИТУАЦИЮ, ЧТО В ТАБЛИЦЕ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВЕСТИ УДАЛЕНИЕ БОЛЬШОГО ЧИСЛА ЗАПИСЕЙ УДОВЛЕТВОРЯЮЩИХ НЕКОТОРЫМ УСЛОВИЯМ. КАКИЕ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ БУДУТ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНЫМИ?**

открыть таблицу и удалить необходимые записи  
создать запрос на выборку этих записей и удалить их в режиме выполнения запроса  
создать запрос на удаление записей

**ПРИ СОЗДАНИИ ЗАПРОСА НА ОСНОВЕ НЕСКОЛЬКИХ ТАБЛИЦ**

таблицы обязательно должны быть связаны

таблицы могут быть несвязанными

ЕСЛИ НЕОБХОДИМО ИЗ ТАБЛИЦЫ ВЫБРАТЬ ДАННЫЕ, В СООТВЕТСТВИИ С НЕКОТОРЫМИ КРИТЕРИЯМИ, ТО

можно создать запрос на выборку, а нужные критерии задать в строке Условие отбора:, используя логические операторы равенства (=), больше (>) меньше (<) и др.

нецелесообразно строить запрос, т.к. данный объект базы данных не предназначен для такого отбора записей из таблиц

МОЖНО ЛИ СОЗДАВАТЬ В ЗАПРОСЕ НА ВЫБОРКУ ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ ПОЛЯ

да

нет

ЕСЛИ В ЗАПРОСЕ НЕОБХОДИМО УПОРЯДОЧИТЬ ЗНАЧЕНИЯ ИЗ НЕКОТОРОГО ПОЛЯ ПО АЛФАВИТУ ИЛИ ВОЗРАСТАНИЮ (УБЫВАНИЮ), ТО МОЖНО:

выполнить сортировку значений в данном поле

задать условие отбора

использовать в запросе групповые операции

ДЛЯ ЧЕГО ИСПОЛЬЗУЮТСЯ В ЗАПРОСАХ ГРУППОВЫЕ ОПЕРАЦИИ?

для подведения итогов и выполнения расчетов, используя данные из нескольких таблиц

для сортировки записей в запросе

для задания сложного (группового) условия отбора

ЕСЛИ НЕОБХОДИМО СОЗДАТЬ ЗАПРОС, КОТОРЫЙ БУДЕТ ВЫБИРАТЬ ЗАПИСИ ИЗ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ТАБЛИЦ, С УЧЕТОМ НЕКОТОРОГО КРИТЕРИЯ, НО ПРИ РАЗНЫХ ЕГО ЗНАЧЕНИЯХ, ТО:

можно использовать запрос на обновление

можно создать запрос на выборку со сложным условием отбора

можно создать параметрический запрос

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАПРОСА НА ОБНОВЛЕНИЕ МОЖНО УВИДЕТЬ:

в режиме выполнения запроса

в режиме таблицы, для обновления данных в которой создавался запрос

в конструкторе таблицы, для обновления данных в которой создавался запрос

СУБД

ЭЛЕМЕНТ ДБ, КОТОРЫЙ СЛУЖИТ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ:

таблица

форма

запрос

отчет

страница

модуль

макрос

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТ БД, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ ОТБОРА ИНФОРМАЦИИ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ТАБЛИЦ И ЕЕ УПОРЯДОЧИВАНИЯ, ПРЕДОСТАВЛЯЮЩИЙ ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗМЕНИТЬ ДАННЫЕ В ТАБЛИЦАХ:

таблица

форма

запрос

отчет

страница

модуль  
макрос

**ОБЪЕКТ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ ВВОДА, ПРОСМОТРА И РЕДАКТИРОВАНИЯ ЗАПИСЕЙ В БД; ПРИ РАБОТЕ С ДАННЫМ ОБЪЕКТОМ ВОЗМОЖНО ДОБАВЛЕНИЕ ВЫЧИСЛЯЕМЫХ ПОЛЕЙ**

таблица  
форма  
запрос  
отчет  
страница  
модуль  
макрос

**ОБЪЕКТЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ВЫВОДА ДАННЫХ В УДОБНОМ И НАГЛЯДНОМ ВИДЕ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ПРОИЗВОДИТЬ ГРУППИРОВКУ И СОРТИРОВКУ ЗАПИСЕЙ, СОЗДАВАТЬ ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ ПОЛЯ**

таблица;  
форма;  
запрос;  
отчет;  
страница;  
модуль;  
макрос;

**ОБЪЕКТАМИ СУБД ACCESS ЯВЛЯЮТСЯ:**

таблицы  
запросы  
формы  
страницы  
отчеты  
макросы  
главы  
модули  
параграфы

**В КАКОМ ИЗ ОБЪЕКТОВ СУБД ACCESS НЕЛЬЗЯ РЕДАКТИРОВАТЬ ДАННЫЕ:**

отчет  
форма  
запрос  
таблица

**ПРЕИМУЩЕСТВО ОТЧЕТОВ ПЕРЕД ФОРМАМИ В СУБД ACCESS В СУБД ACCESS ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ВОЗМОЖНОСТИ**

создания вычисляемых полей  
сортировки и группировки данных  
вставки рисунка

**БАЗА ДАННЫХ ЭТО-**

средство хранения и обработки структурированной информации  
средство хранения документов  
средство хранения и поиска информации в глобальной сети

**К ОСНОВНЫМ РЕЖИМАМ РАБОТЫ ACCESS ОТНОСЯТСЯ:**

режим конструктора  
режим сохранения  
режим запуска  
режим выполнения

#### В РЕЖИМЕ ТАБЛИЦЫ В СУБД ACCESS

проектируется таблица,  
задаются свойства полей таблицы  
осуществляется работа с данными (просмотр, редактирование и т.д.)

#### КАКОЕ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ СВОЙСТВ ПОЛЕЙ ОПРЕДЕЛЯЕТ МАКСИМАЛЬНУЮ ДЛИНУ ТЕКСТОВОГО ИЛИ ЧИСЛОВОГО ПОЛЯ В СУБД ACCESS?

размер поля  
формат поля  
маска ввода  
значение по умолчанию

#### ПОЛЕ СО СПИСКОМ В СУБД ACCESS СОЗДАЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ

мастера подстановок,  
построителя,  
мастера списков

ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ОПРЕДЕЛИТЬ ТЕКСТ СООБЩЕНИЯ, КОТОРОЕ ПОЯВЛЯЕТСЯ НА ЭКРАНЕ ПРИ ВВОДЕ НЕДОПУСТИМОГО ЗНАЧЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ С ОБЪЕКТАМИ СУБД ACCESS, НАДО ЗАДАТЬ В СВОЙСТВАХ ЭТОГО ПОЛЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ значение по умолчанию, сообщение об ошибке, условие на значение.

#### ПОЛЕ «КУРС» БУДЕТ СОДЕРЖАТЬ ИНФОРМАЦИЮ О НАЛИЧИИ КУРСОВ В ИНСТИТУТЕ. КАКОЙ РАЗМЕР ЛУЧШЕ УСТАНОВИТЬ ДЛЯ ДАННОГО ЧИСЛОВОГО ПОЛЯ?

байт  
целое  
длинное целое  
с плавающей точкой (4 байт)  
с плавающей точкой (8 байт)

ЕСЛИ К МОМЕНТУ ВЫХОДА ИЗ РЕЖИМА КОНСТРУКТОРА ПРИ РАБОТЕ С ТАБЛИЦАМИ В СУБДАССС ACCESS ПЕРВИЧНЫЙ КЛЮЧ НЕ УСТАНОВЛЕН, ТО ACCESS запрашивает информацию о необходимости включения ключа в таблицу автоматически создает особое поле с именем Код и типом Счетчик устанавливает первое по счету поле ключевым.

МОДИФИЦИРОВАТЬ ОБЪЕКТЫ БД, МЕНЯТЬ ИХ СТРУКТУРУ МОЖНО В РЕЖИМЕ конструктора, выполнения, запуска, сохранения.

СОЗДАНИЕ НОВОЙ БД НАЧИНАЮТ С СОЗДАНИЯ запросов на создание необходимых данных; формирования структуры таблиц; указания ограничений на допустимые значения данных;

#### СТРУКТУРУ ТАБЛИЦ ОБРАЗУЮТ

поля  
ключевые поля  
записи  
уникальные записи  
строки в таблице

#### СТРУКТУРА ТАБЛИЦ ЗАДАЕТСЯ В РЕЖИМЕ:

конструктор  
выполнения  
запуска  
таблицы

#### УНИКАЛЬНЫМ СВОЙСТВОМ КАЖДОГО ПОЛЯ ЯВЛЯЕТСЯ

его имя;  
размер;  
подпись;  
значок ключевого поля

#### ОПИСАНА СИТУАЦИЯ РАБОТЫ В СУБД ACCESS.

#### ТИП ДАННЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОГО ПОЛЯ

определяет вид информации, которая будет храниться в данном поле  
содержит дополнительную информацию о поле и может быть не указан  
определяет текст сообщения, которое выводится на экран при вводе недопустимого значения

#### ПОЛЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ВВОДА ДАТЫ ИЛИ ВРЕМЕНИ ИМЕЮТ ТИП

числовой  
текстовый  
счетчик  
дата и время  
вычисление

#### ПОЛЕ, ЗНАЧЕНИЯ В КОТОРОМ БУДУТ УЧАСТВОВАТЬ В ВЫЧИСЛЕНИЯХ, ДОЛЖНО ИМЕТЬ ТИП ДАННЫХ

числовой  
текстовый  
счетчик  
дата и время  
вычисление

#### ЕСЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ХОЧЕТ ЗАДАТЬ УСЛОВИЕ, ОГРАНИЧИВАЮЩЕЕ ВВОД ДАННЫХ В ТАБЛИЦУ, ТО НЕОБХОДИМО ЗАДАТЬ В СВОЙСТВАХ ЭТОГО ПОЛЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ

значение по умолчанию  
сообщение об ошибке

условие на значение

**ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ТАБЛИЦ В РЕЖИМЕ КОНСТРУКТОРА РАЗРАБОТЧИК**

Обязательно должен указать хотя бы одно ключевое поле

Может указать более одного ключевого поля в одной таблице

Может не указывать ключевые поля, однако Access автоматически сделает первое из заданных полей ключевым

**ЕСЛИ РАЗРАБОТЧИК БАЗЫ ДАННЫХ СЧИТАЕТ, ЧТО ЗНАЧЕНИЯ В НЕКОТОРОЕ ПОЛЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВНЕСЕНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНО, ТО**

он должен определить данное поле как обязательное;

разрешить ввод пустых строк;

выбрать для этого поля маску ввода;

**ПОЛЕ, КАЖДОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОТОРОГО ОДНОЗНАЧНО ОПРЕДЕЛЯЕТ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ЗАПИСЬ, НАЗЫВАЮТ**

ключевым

кодом

счетчиком

обязательным полем

**Примерный перечень тестовых заданий по теме «Использование социологом информационных ресурсов компьютерных сетей»**

**КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ КЛАССЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ**

локальную сеть

региональную сеть

глобальную сеть

**ГЛАВНЫЙ КОМПЬЮТЕР В ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ НАЗЫВАЕТСЯ**

концентратор

маршрутизатор

сервер

**ПРОТОТИПОМ ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ INTERNET ПОСЛУЖИЛА СЕТЬ**

ARPANET

FIDO

ICQ

**ДОСТУП В INTERNET ПО ТЕЛЕФОННОЙ ЛИНИИ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ИМЕЯ**

модем

сетевую карту

спутниковую антенну

**ДОСТУП В INTERNET ЧЕРЕЗ ЛОКАЛЬНУЮ СЕТЬ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ИМЕЯ**

модем

сетевую карту

спутниковую антенну

**ТЕКСТОВЫЙ АДРЕС РЕСУРСОВ В INTERNET НАЗЫВАЕТСЯ**

IP  
URL

ЧИСЛОВОЙ АДРЕС КОМПЬЮТЕРА В INTERNET НАЗЫВАЕТСЯ

IP  
URL

ПРОТОКОЛ HTTP ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ

файлов  
гипертекстовой информации

ПРОТОКОЛ IP ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ

файлов  
гипертекстовой информации

IP-АДРЕС ЭТО

Универсальный локатор ресурсов  
32-битное число

URL-АДРЕС ЭТО

Универсальный локатор ресурсов  
32-битное число

ХАРАКТЕРНОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ ВСЕМИРНОЙ ПАУТИНЫ WWW ЯВЛЯЕТСЯ

числовое представление информации  
текстовое представление информации  
гипертекстовое представление информации  
графическое представление информации

ПРОГРАММЫ ДЛЯ ПРОСМОТРА WEB-СТРАНИЦ НАЗЫВАЮТСЯ

архиваторы  
антивирусы  
браузеры  
редакторы  
компиляторы

ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ТЕКСТОВЫХ РЕДАКТОРОВ ЯВЛЯЮТСЯ ПРОГРАММЫ

Microsoft Word  
Wordpad  
Microsoft Excel  
Quatro Pro  
Adobe Photoshop  
CorelDraw  
Гарант  
Консультант+

ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ТАБЛИЧНЫХ РЕДАКТОРОВ ЯВЛЯЮТСЯ ПРОГРАММЫ

Microsoft Excel  
Quatro Pro  
Microsoft Word  
Wordpad  
Adobe Photoshop

Corel Draw  
Гарант  
Консультант+

ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ ЯВЛЯЮТСЯ ПРОГРАММЫ

Adobe Photoshop  
Corel Draw  
Microsoft Word  
Wordpad  
Microsoft Excel  
Quatro Pro  
Консультант+

Форма контроля – тесты.

### **Примерная тематика лабораторных занятий**

Занятие № 1. Редактирование и форматирование текста. Оформление документов, содержащих таблицы, схемы, математические формулы, диаграммы и другие объекты. Создание таблиц в текстовых процессорах.

Занятие № 2. Внедрение в текстовый документ графических объектов, диаграмм, математических формул и других объектов.

Занятие № 3. Автоматизация обработки объемных, структурированных текстовых документов (анкет, бланков тестов и т.п.). Составные документы. Работа со стилями, создание автоматического оглавления, различных видов сносок и перекрестных ссылок.

Занятие № 4. Работа с электронными формами и шаблонами при разработке инструментария социологического исследования

Занятие № 5. Работа с таблицами. Работа с формулами в табличном процессоре, статистические методы обработки информации.

Занятие № 6. Диаграммы и графики. Наглядное представление результатов социологического исследования с помощью диаграмм и графиков.

Занятие № 7. Автоматизация статистических расчетов, генерация списков и сводных таблиц

Занятие № 8. Исследование социальных моделей. Простейшие компьютерные модели социальных явлений и процессов.

Занятие № 9. Обработка социологической информации с помощью систем управления базами данных.

Занятие № 10. Локальные и глобальные сети. Использование социологом информационных ресурсов компьютерных сетей.

Занятие № 11. Применение мультимедийных презентаций для представления результатов учебно-исследовательской деятельности.

**Описание инновационных подходов и методов к преподаванию  
учебной дисциплины (эвристический, проективный,  
практико-ориентированный)**



При организации образовательного процесса используются **эвристический и практико-ориентированный подходы.**

**Эвристический подход** предполагает:

- осуществление студентами лично-значимых открытий окружающего мира;
- демонстрацию многообразия решений большинства профессиональных задач и жизненных проблем;
- творческую самореализацию обучающихся в процессе создания образовательных продуктов;
- индивидуализацию обучения через возможность самостоятельно ставить цели, осуществлять рефлексию собственной образовательной деятельности.

**Практико-ориентированный подход** предполагает:

- освоение содержания образования через решения практических задач;
- приобретение навыков эффективного выполнения разных видов профессиональной деятельности;
- ориентацию на генерирование идей, реализацию групповых студенческих проектов, развитие предпринимательской культуры;
- использованию процедур, способов оценивания, фиксирующих сформированность профессиональных компетенций.

### **Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся**

Управляемая самостоятельная работа проводится в форме контрольных работ, согласно утвержденному графику.

УСР по темам 2.1–2.2, 3.1–3.5 проводятся в форме аудиторной контрольной работы (задания выдаются в начале занятия).

По темам 5.1–5.2 учащимся выдается задания открытого типа. На выполнение заданий отводится одна неделя. В течение следующей недели преподаватель проводит общие и индивидуальные консультации по оформлению реферата и подготовке презентации с использованием компьютерных технологий. В конце семестра проводятся занятия, на которых студенты защищают свои работы.

По темам 2.1, 3.5 и 4.2 обучающимися проводится компьютерное тестирование.

По темам 2.1 и 3.4 обучающимися создается ментальная карта.

### **Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Информация. Виды информации, единицы ее измерения. Основные свойства информации. Социальная информация.
2. Информационный процесс и его виды.
3. Возможности использования компьютера социологами.

4. Информационные технологии, информатика и ее разделы.
5. Понятие типа данных. Представление символьных и текстовых данных.
6. Понятие о системах счисления. Правила перевода чисел из двоичной в десятичную систему счисления.
7. История и темпы развития вычислительных средств и их применение в деятельности социолога.
8. Поколения ЭВМ. Перспективы развития компьютеров.
9. Представление информации в компьютере. Особенности кодирования данных в памяти компьютера.
10. Системные программы: операционные системы, оболочки ОС, драйверы, утилиты. Системы программирования. Функции операционной системы.
11. Понятие файла, имя файла. ОС Windows. Основные элементы интерфейса пользователя: Рабочий стол, Панель задач, Главное меню, Мой компьютер, Корзина, Пиктограммы, Папки, Ярлыки.
12. Виды и назначение редакторов текстов, особенности их применения для решения различных задач практической деятельности социолога.
13. Возможности современных текстовых процессоров.
14. Работа со списками. Маркированный, нумерованный и многоуровневый списки. Вставка символа, объекта. Редактор формул. Вставка объекта WordArt.
15. Ввод и редактирование текста. Перемещение по документу. Выделение текста. Способы выделения. Перемещение, копирование и удаление выделенных фрагментов. Табуляторы.
16. Параметры страницы. Разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Нумерация страниц.
17. Автоматизация обработки объемных структурированных документов, встречающихся в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе (отчеты, документация, оформление макетов курсовой и дипломной работы).
18. Получение однотипных документов с помощью слияния. Процесс слияния. Основной документ. Источник данных.
19. Работа с электронными формами и шаблонами при разработке анкет, бланков и т. п.
20. Таблица как инструмент структурированного представления информации и анализа данных в арсенале социолога. Создание таблиц в текстовых процессорах.
21. Использование простейших статистических и математических формул при вычислениях в таблицах.
22. Внедрение в текстовый документ графических объектов, диаграмм, математических формул и других объектов.
23. Назначение электронных таблиц, возможности табличных процессоров и их использование в профессиональной деятельности социолога и при обработке результатов исследования.

24. Основные понятия электронных таблиц. Применение табличных процессоров для осуществления математических и статистических расчетов при работе с информацией в деятельности социолога.
25. Использование статистических функций для обработки и интерпретации результатов исследований.
26. Работа со списками в электронных таблицах: поиск, сортировка, фильтрация данных в соответствии с критериями. Подведение итогов и создание сводных таблиц.
27. Визуализация данных социального характера с помощью диаграмм. Основные принципы и порядок построения диаграмм в табличном процессоре. Редактирование и форматирование диаграммы.
28. В чем состоит сходство процессов самоорганизации в клеточных автоматах, в природе и обществе. Как это может быть использовано при компьютерном моделировании?
29. Объясните суть компьютерной модели «клеточные автоматы». Аналогиями каких общественных и природных явлений могут быть игры клеточных автоматов?
30. Электронные базы данных в работе социолога. Создание таблиц, связь между таблицами.
31. Язык запросов. Создание форм и отчетов.
32. Использование мультимедийных презентаций социологом. Назначение, возможности программ создания мультимедийных презентаций.
33. Подготовка мультимедийной презентации по результатам учебно-исследовательской, экспериментальной или аналитической деятельности социолога.
34. Сети. Глобальные компьютерные сети.
35. История создания Интернета. Возможности Internet. Гипертекст, браузеры.
36. Поиск информации в Интернет. Электронная почта.
37. Локальные сети. Топология локальных сетей.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Основы высшей математики	Кафедра общей математики и информатики		Вносить изменения не требуется (протокол № 2 от 19.09.2019)
Статистический анализ социологической информации	Кафедра социологии		Вносить изменения не требуется (протокол № 1 от 30.08.2019)
Методология и методы социологического исследования	Кафедра социологии		Вносить изменения не требуется (протокол № 1 от 30.08.2019)
Компьютерные технологии анализа данных в социологии	Кафедра социологии		Вносить изменения не требуется (протокол № 1 от 30.08.2019)

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ

на \_\_\_\_ / \_\_\_\_ учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_ (протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 г.)  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И. О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И. О. Фамилия)