

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Пермский филиал)

ОДОБРЕНО

на заседании НМС Протокол 1 (51)
от «26» октября 2024 г.

Председатель, к.п.н.



Е.А. Шистерова

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК

Юридических дисциплин

Протокол № 11 от 27.06.2024 г.

Председатель ПЦК, к.п.н.



Е.А. Шистерова

Фонд

оценочных средств учебной дисциплины

«ОП.05 Информационные технологии в юридической деятельности»

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
40.02.04 Юриспруденция

Комплект оценочных средств по учебной дисциплине Информационные технологии в профессиональной деятельности разработан на основе Федеральных государственных образовательных стандартов по специальности 40.02.04 Юриспруденция, рабочей программы дисциплины ОП.05 Информационные технологии в юридической деятельности.

Составитель:

Галкин И.В., преподаватель Пермского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (далее КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «ОП.05 Информационные технологии в юридической деятельности».

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и итоговой аттестации в форме зачета.

КОС разработаны на основании положений:

- ФГОС по специальности 40.02.04 Юриспруденция;
- Положения о ФОС Пермского филиала Финуниверситета;
- программы учебной дисциплины «ОП.05 Информационные технологии в юридической деятельности».

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов
У1 – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы.	Студент умеет верно:
	– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы
У2 – Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– Определять задачи для поиска информации;
	– определять необходимые источники информации;
З1 – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	– планировать процесс поиска;
	– структурировать получаемую информацию;
З2 – Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	– выделять наиболее значимое в перечне информации;
	– оценивать практическую значимость результатов поиска;
	– оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
	– использовать современное программное обеспечение;
	– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
	Студент знает и понимает:
	– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
	– Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	– приемы структурирования информации;
	– формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1 – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы.	+	+
У2 – Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	+	+
З1 – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	+	+
З2 – Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	+	+

4. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания			
	У1	У2	З1	З2
Тема 1.1 Технология обработки текстовой информации	ПР	ПР	ПР	ПР
Тема 1.2 Технология использования электронных таблиц	ПР	ПР	ПР	ПР
Тема 1.3 Технология создания презентаций	ПР	ПР	ПР	ПР
Тема 1.4 Технология использования баз данных	ПР	ПР	ПР	ПР
Тема 2.1 Информационно–правовые системы	ПР	ПР	ПР	ПР
Тема 2.2. Программы, применяемые в деятельности юриста	ПР	ПР	ПР	ПР
Тема 3.1 Компьютерные сети. Интернет.	ПР	ПР	ПР	ПР
Тема 3.2 Обеспечение информационной безопасности	ПР	ПР	ПР	ПР

5. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации

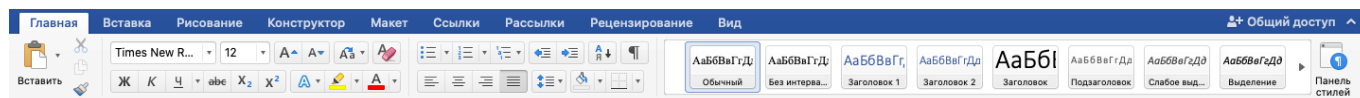
Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания			
	У1	У2	З1	З2
Тема 1.1 Технология обработки текстовой информации	Т	Т	Т	Т
Тема 1.2 Технология использования электронных таблиц	Т	Т	Т	Т
Тема 1.3 Технология создания презентаций	Т	Т	Т	Т
Тема 1.4 Технология использования баз данных	Т	Т	Т	Т
Тема 2.1 Информационно–правовые системы	Т	Т	Т	Т
Тема 2.2. Программы, применяемые в деятельности юриста	Т	Т	Т	Т
Тема 3.1 Компьютерные сети. Интернет.	Т	Т	Т	Т
Тема 3.2 Обеспечение информационной безопасности	Т	Т	Т	Т

6. Структура контрольных заданий

Раздел 1. Базовые программные продукты

Тема 1.1. Технология обработки текстовой информации

Практическая работа №1 «Реферат о профессии по специальности»



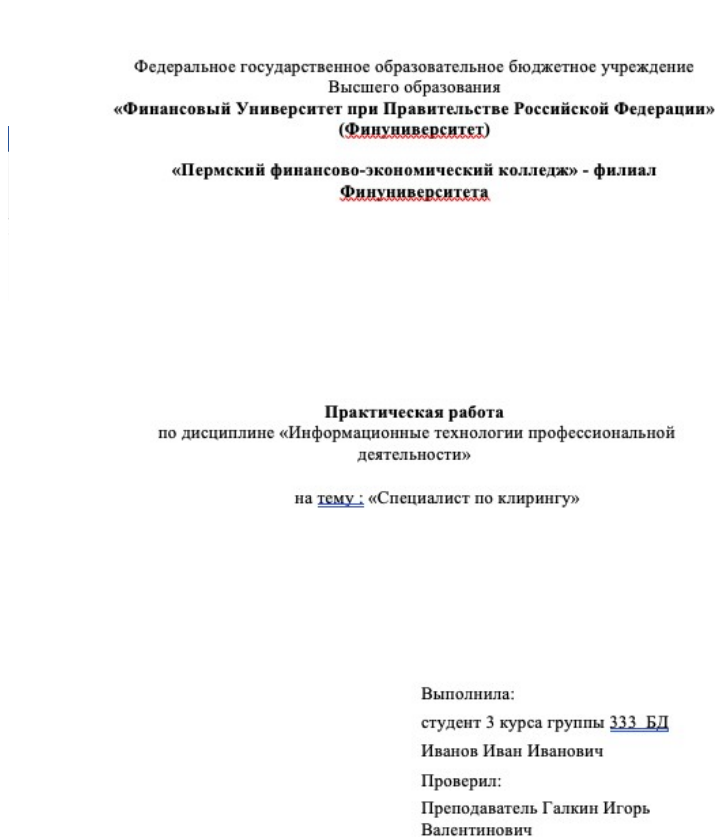
Цель работы: изучить инструменты создания сложного документа в MS Word.

Порядок выполнения работы:

Используя полученные инструкции, необходимо создать и последовательно заполнить документ соответствующим содержанием в описанном ниже порядке:

1. Создать документ в MS Word, выбрав необходимую папку для хранения файла. Кликнуть правой клавишей мыши, в контекстном меню выбрать строку «Создать» -> «Документ MS Word». Задать имя файла: Фамилия И.О. студента, выполняющего практическую работу. Нажать на клавиатуре клавишу Enter, чтобы открыть файл.
2. Настроить стили «Обычный» и «Заголовок 1», кликнув ПКМ по соответствующим окнам в панели инструментов над рабочим листом (рисунок 1):

Рисунок 1 – Панель инструментов в рабочем окне MS Word



В контекстном меню выбрать строку «Изменить», после чего последовательно произвести настройку в появившемся

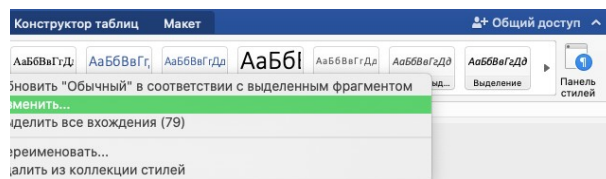


Рисунок 2 – "Обычный" в MS Word

окне параметров в соответствии с нижеследующими параметрами (рисунок 2):

- a. Шрифт – Times New Roman, 14 размер, черный цвет;
 - b. Выравнивание текста в абзацах – по ширине, междустрочный интервал – 1,5 строки, отступ в первой строке – 1,25 см;
 - c. Интервалы перед и после абзаца – 0пт и 6пт – соответственно.
3. Подготовить титульный лист к практической работе по следующему образцу (рисунок 3):
 4. На второй странице вставить автособираемое оглавление по следующей последовательности: Ссылки-> Оглавление -> Классический
 5. На третьей странице создать и заполнить содержанием Введение к практической работе.
 6. Начиная с четвертой страницы заполнить содержанием параграфы основной части в соответствии с предложенным ниже планом:
 - a. Понятие и история профессии
 - b. Обязанности профессии
 - c. Плюсы и минусы профессии

- d. Требования к кандидату на должность
7. Написать заключение
8. Составить список использованных источников, формируя его при помощи онлайн-генератора библиографический надписей с сайта Snoska.info, режим доступа: [https://www.snoskainfo.ru/].
9. Заполнить параграфы основной части следующим содержанием:
 - a. Графическими изображениями (по одному в каждом параграфе)
 - b. Сгруппированная схема
 - c. Smart Art
 - d. Таблица с числовыми данными по профессии
 - e. Диаграмма, построенная по числовым данным из таблицы.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Оценка (баллы)
У1	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы.	3
У2	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	7
З1	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	3
З2	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	2
МАХ		15

Шкала оценки результатов

Процент результативности (правильных ответов)	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	14-15	5	Отлично
70-89	11-13	4	Хорошо
60-69	9-10	3	Удовлетворительно
0-59	0-8	2	Неудовлетворительно

Практическая работа №2 «Анализ преступности в РФ»

Цель работы: проанализировать показатели преступности на территории РФ, используя средства MS Word, MS Excel.

Порядок работы:

Используя полученные инструкции, необходимо создать и последовательно заполнить документ соответствующим содержанием в описанном ниже порядке:

1. Создать документ в MS Word, выбрав необходимую папку для хранения файла. Кликнуть правой клавишей мыши, в контекстном меню выбрать строку «Создать» -> «Документ MS Word». Задать имя файла: Фамилия И.О. студента, выполняющего практическую работу. Нажать на клавиатуре клавишу Enter, чтобы открыть файл.
2. Настроить стили «Обычный» и «Заголовок 1», кликнув ПКМ по соответствующим окнам в панели инструментов над рабочим листом (рисунок 1):

В контекстном меню выбрать строку «Изменить», после чего последовательно произвести настройку в появившемся окне параметров в соответствии с нижеследующими параметрами (рисунок 2):

- а. Шрифт – Times New Roman, 14 размер, черный цвет;
 - б. Выравнивание текста в абзацах – по ширине, междустрочный интервал – 1,5 строки, отступ в первой строке – 1,25 см;
 - с. Интервалы перед и после абзаца – 0пт и 6пт – соответственно.
3. Подготовить титульный лист к практической работе по следующему образцу (рисунок 3):
 4. На второй странице вставить автособираемое оглавление по следующей последовательности: *Ссылки-> Оглавление -> Классический*
 5. На третьей странице создать и заполнить содержимым *Введение* к практической работе.
 6. Основная часть работы состоит из двух параграфов: анализ количества преступлений и анализ количества лиц, совершивших преступления. Для того, чтобы проанализировать предложенные числовые данные, необходимо последовательно построить 6 диаграмм по изученному алгоритму. Затем математически описать происходящее на диаграммах. Описать причины происходящего на диаграммах, а также предложить методы/способы, которые уже были предприняты, либо которые можно предпринять с целью устранения выявленных проблем/ улучшения сложившейся ситуации, осуществить прогнозирование.
 7. Написать заключение к практической работе.
 8. Составить список использованных источников, формируя его при помощи онлайн-генератора библиографический надписей с сайта Snoska.info, режим доступа: [<https://www.snoskainfo.ru/>].

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Оценка (баллы)
У1	– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы.	5
У2	– Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
З1	– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	10
З2	– Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	10
МАХ		25

Шкала оценки результатов

Процент результативности (правильных ответов)	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	23-25	5	Отлично
70-89	18-22	4	Хорошо
60-69	15-17	3	Удовлетворительно
0-59	0-14	2	Неудовлетворительно

Тема 1.2. Технология использования электронных таблиц

Практическая работа №1 «Построение математических графиков в MS Excel»

Цель работы: изучить принципы построения математических графиков и их объединения на одной диаграмме средствами MS Excel.

Порядок работы:

Используя полученные инструкции, необходимо создать и последовательно заполнить документ соответствующим содержанием в описанном ниже порядке:

1. Создать документ в MS Excel, выбрав необходимую папку для хранения файла. Кликнуть правой клавишей мыши, в контекстном меню выбрать строку «Создать» -> «Документ MS Excel». Задать имя файла: Фамилия И.О. студента, выполняющего практическую работу. Нажать на клавиатуре клавишу Enter, чтобы открыть файл.
2. Построить математические графики на диаграммах, используя следующие исходные данные:

Зонтик

$$y = -\frac{1}{18}x^2 + 12, \quad x \in [-12; 12];$$

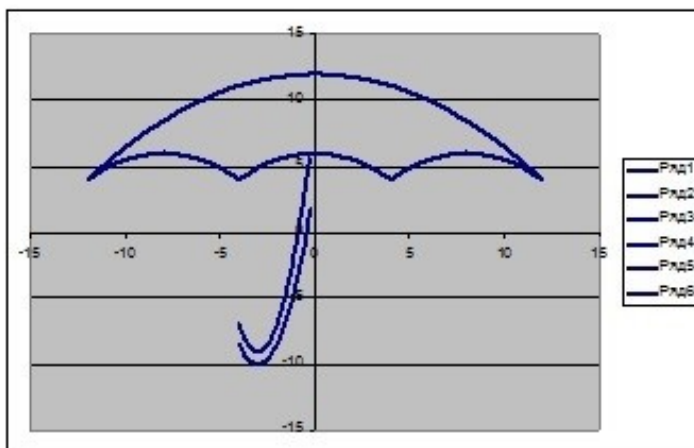
$$y = -\frac{1}{8}x^2 + 6, \quad x \in [-4; 4];$$

$$y = -\frac{1}{8}(x+8)^2 + 6, \quad x \in [-12; -4];$$

$$y = -\frac{1}{8}(x-8)^2 + 6, \quad x \in [4; 12];$$

$$y = 2(x+3)^2 - 9, \quad x \in [-4; -0,3];$$

$$y = 1,5(x+3)^2 - 10, \quad x \in [-4; 0,2].$$



Очки

$$y = -\frac{1}{16}(x+5)^2 + 2, \quad x \in [-9; -1];$$

$$y = -\frac{1}{16}(x-5)^2 + 2, \quad x \in [1; 9];$$

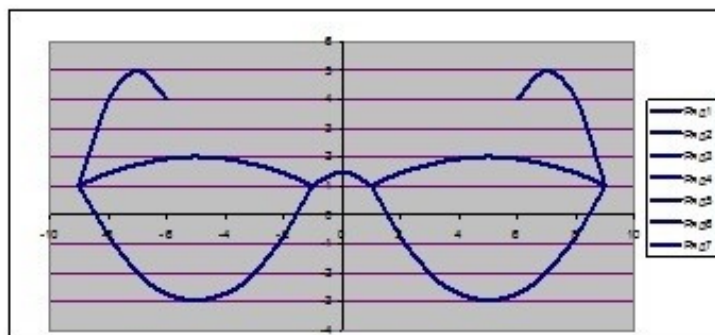
$$y = \frac{1}{4}(x+5)^2 - 3, \quad x \in [-9; -1];$$

$$y = \frac{1}{4}(x-5)^2 - 3, \quad x \in [1; 9];$$

$$y = -(x+7)^2 + 5, \quad x \in [-9; -6];$$

$$y = -(x-7)^2 + 5, \quad x \in [6; 9].$$

$$y = -0,5x^2 + 1,5, \quad x \in [-1; 1].$$



Кит

$$y = \frac{2}{27}x^3 - 3, \quad x \in [0; 9];$$

$$y = 0,04x^2 - 3, \quad x \in [-10; 0];$$

$$y = \frac{2}{9}(x+6)^2 + 1, \quad x \in [-9; -3];$$

$$y = -\frac{1}{12}(x-3)^2 + 6, \quad x \in [-3; 9];$$

$$y = \frac{1}{9}(x-5)^2 + 2, \quad x \in [5; 8,3];$$

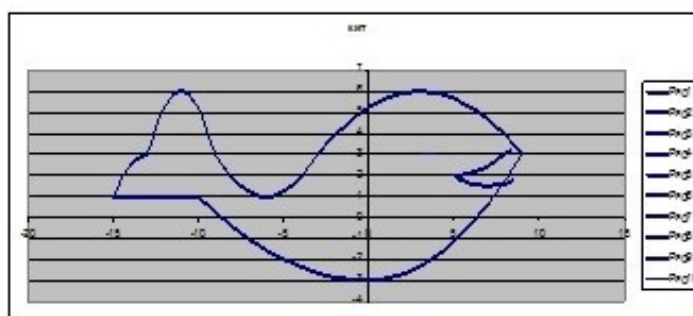
$$y = \frac{1}{8}(x-7)^2 + 1,5, \quad x \in [5; 8,5];$$

$$y = -0,75(x+11)^2 + 6, \quad x \in [-13; -9];$$

$$y = -0,5(x+13)^2 + 3, \quad x \in [-15; -13];$$

$$y = 1, \quad x \in [-15; -10];$$

$$y = 3, \quad x \in [3; 4].$$

**Бабочка**

$$y = -\frac{1}{8}(x+9)^2 + 8, \quad x \in [-9; -1];$$

$$y = -\frac{1}{8}(x-9)^2 + 8, \quad x \in [1; 9];$$

$$y = 7(x+8)^2 + 1, \quad x \in [-9; -8];$$

$$y = 7(x-8)^2 + 1, \quad x \in [8; 9];$$

$$y = \frac{1}{49}(x+1)^2, \quad x \in [-8; -1];$$

$$y = \frac{1}{49}(x-1)^2, \quad x \in [1; 8];$$

$$y = -\frac{4}{49}(x+1)^2, \quad x \in [-8; -1];$$

$$y = -\frac{4}{49}(x-1)^2, \quad x \in [1; 8];$$

$$y = \frac{1}{3}(x+5)^2 - 7, \quad x \in [-8; -2];$$

$$y = \frac{1}{3}(x-5)^2 - 7, \quad x \in [2; 8];$$

$$y = -2(x+1)^2 - 2, \quad x \in [-2; -1];$$

$$y = -2(x-1)^2 - 2, \quad x \in [1; 2];$$

$$y = -4x^2 + 2, \quad x \in [-1; 1];$$

$$y = 4x^2 - 6, \quad x \in [-1; 1];$$

$$y = -1,5x + 2, \quad x \in [-2; 0];$$

$$y = 1,5x + 2, \quad x \in [0; 2].$$

Лягушка

$$y = -\frac{3}{49}x^2 + 8, \quad x \in [-7; 7];$$

$$y = \frac{4}{49}x^2 + 1, \quad x \in [-7; 7];$$

$$y = -0,75(x+4)^2 + 11, \quad x \in [-6,8; -2];$$

$$y = -0,75(x-4)^2 + 11, \quad x \in [2; 6,8];$$

$$y = -(x+4)^2 + 9, \quad x \in [-5,8; -2,8];$$

$$y = -(x-4)^2 + 9, \quad x \in [2,8; 5,8];$$

$$y = \frac{4}{9}x^2 - 5, \quad x \in [-4; 4];$$

$$y = \frac{4}{9}x^2 - 9, \quad x \in [-5,2; 5,2];$$

$$y = -\frac{1}{16}(x+3)^2 - 6, \quad x \in [-7; -2,8];$$

$$y = -\frac{1}{16}(x-3)^2 - 6, \quad x \in [2,8; 7];$$

$$y = \frac{1}{9}(x+4)^2 - 11, \quad x \in [-7; 0];$$

$$y = \frac{1}{9}(x-4)^2 - 11, \quad x \in [0; 7];$$

$$y = -(x+5)^2, \quad x \in [-7; -4,5];$$

$$y = -(x-5)^2, \quad x \in [4,5; 7];$$

$$y = \frac{2}{9}x^2 + 2, \quad x \in [-3; 3].$$

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Оценка (баллы)	
У1	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы.	2	
У2	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	2	
З1	– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	2	
З2	– Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	4	
МАХ		10	
Шкала оценки результатов			
Процент результативности (правильных ответов)	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	9-10	5	Отлично
70-89	7-8	4	Хорошо
60-69	6	3	Удовлетворительно
0-59	0-5	2	Неудовлетворительно

Практическая работа №2 «Условное форматирование средствами MS Excel»

Цель: изучить средства условного форматирования в MS Excel.

Порядок работы:

Используя готовые инструкции, предложенные в файле «Задание Условное форматирование в MS Excel», необходимо выполнить все задания (рисунок 5):

1	Автоматическое разбиение одного столбца с данными на несколько			
2	Имеем столбец с данными, которые надо разделить на несколько отдельных столбцов.			
3	I С помощью мастера ТЕКСТ ПО СТОЛБЦАМ			
4	1. Разбить содержимое столбца В на фамилию и имя			
5	1 Владимир Егоров		- Выделите ячейки В5:В11	
6	2 Ольга Костерина		- Лента - Данные - Текст по столбцам - с разделителями - пробел	
7	3 Инна Ожогина			
8	4 Мария Сергиенко			
9	5 Иван Петров			
10	6 Олег Сергеев			
11	7 Василий Лановой			

Рисунок 5 - Задание "Условное форматирование в MS Excel"

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Оценка (баллы)
У1	– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы.	2
У2	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать	3

	получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
31	– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	3
32	– Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	2
MAX		10
<i>Шкала оценки результатов</i>		
Процент результативности (правильных ответов)	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки
		балл (отметка) вербальный аналог
90 -100	9-10	5 Отлично
70-89	7-8	4 Хорошо
60-69	6	3 Удовлетворительно
0-59	0-5	2 Неудовлетворительно

Тема 1.3 Технология создания презентаций

Практическая работа №1 «Презентация в MS Power Point к защите реферата»

Цель: изучить возможности мультимедийной программной среды MS Power Point для подготовки презентаций к защите научно-исследовательских работ.

Порядок работы:

Необходимо подготовить презентацию, используя материалы видео-лекции, размещенной в курсе «Информационные технологии в профессиональной деятельности (Галкин И.В.)» на портале MOODLE, в разделе MS Power Point; а также инструкции, полученные во взаимодействии с преподавателем.

Готовые варианты работ необходимо предоставить в виде электронного документа, загрузив их в качестве ответа на соответствующее задание раздела MS Power Point курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности (Галкин И.В.)» на портале MOODLE.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Оценка (баллы)
У1	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы.	2
У2	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	2
31	– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	2
32	– Номенклатура информационных источников, применяемых в	4

	профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
MAX		10

Шкала оценки результатов

Процент результативности (правильных ответов)	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	9-10	5	Отлично
70-89	7-8	4	Хорошо
60-69	6	3	Удовлетворительно
0-59	0-5	2	Неудовлетворительно

Практическая работа №2 «Презентация продукта в MS Power Point»

Цель работы: изучить основные мультимедийные возможности программной среды MS Power Point для применения полученных знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности.

Порядок работы:

Необходимо подготовить презентацию, используя материалы видео-лекции, размещенной в курсе «Информационные технологии в профессиональной деятельности (Галкин И.В.)» на портале MOODLE, в разделе MS Power Point; а также инструкции, полученные во взаимодействии с преподавателем.

Готовые варианты работ необходимо предоставить в виде электронного документа, загрузив их в качестве ответа на соответствующее задание раздела MS Power Point курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности (Галкин И.В.)» на портале MOODLE.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Оценка (баллы)
У1	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы.	5
У2	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	5
З1	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	5
З2	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	5
MAX		20

Шкала оценки результатов

Процент результативности (правильных ответов)	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	18-20	5	Отлично
70-89	14-17	4	Хорошо

60-69	12-13	3	Удовлетворительно
0-59	0-11	2	Неудовлетворительно

Тема 1.4 Технология использования баз данных

Практическая работа №1 «Создание базы данных в MS Access»

Цель работы: изучить основные возможности программной среды MS Access.

Порядок работы:

Необходимо подготовить файл базы данных, используя материалы онлайн учебника, размещенной в курсе «Информационные технологии в профессиональной деятельности (Галкин И.В.)» на портале MOODLE, в разделе MS Access в виде ссылки на сайт: режим доступа [http://mif.vspu.ru/books/access-m2/]; а также инструкции, полученные во взаимодействии с преподавателем.

1. **Запустите Microsoft Access.** Самый надежный способ - через меню кнопки "Пуск" (см. рис. 2). Однако, если ваш компьютер настроен соответствующим образом, сделать это можно и через ярлык, расположенный на рабочем столе.

2.

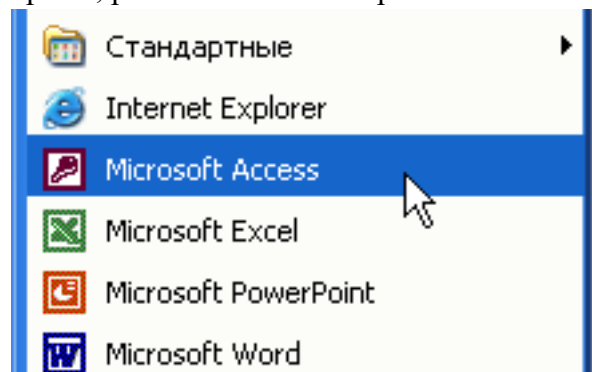


Рисунок 2 - Запуск MS Access через главное меню

Укажите в открывшемся диалоговом окне, что вы хотите **создать новую базу данных** (см. рис.3). Если подобное диалоговое окно вам предложено не было, то вызовите его, дав команду меню "Файл > Создать"

Вам будет предложено задать имя файла создаваемой базы данных (выберите свой каталог и укажите имя файла, например, **telephone**).

Обратите внимание, что в MS Access, имя файла задается **ДО** создания новой базы, а не **ПОСЛЕ** того, как вся работа проделана и остается только сохранить результат (как, например, в MS Word или

Excel). Сделано это из соображений обеспечения сохранности данных. Все изменения, вносимые в базу данных, сразу же отображаются и в ее файлах (а поэтому программе с самого начала надо знать их имена). Таким образом, сводится к минимуму риск потери важных данных даже при непредвиденных сбоях (например, таких, как отключение электропитания).

3. Перед вами откроется окно "База данных" (см. рис. 4). Это окно является исходным элементом управления Microsoft Access.

На левой панели окна "База данных" сосредоточены элементы управления для

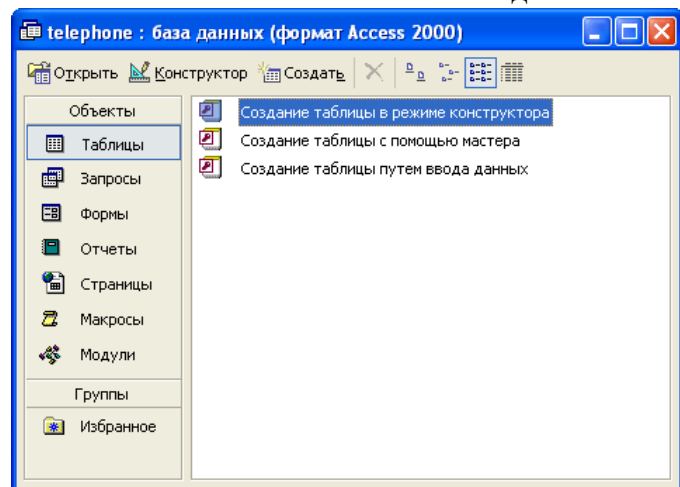


Рисунок 4 - Окно "База данных"

вызова всех типов объектов Access (таблицы, запросы, формы и т.д.). На правой - элементы управления для создания новых объектов. Сюда же добавляются и создаваемые объекты. Окно имеет панель инструментов для осуществления основных операций с объектами (открытие, редактирование, удаление и т.п.).

Шаг 2. Создание таблиц базы данных

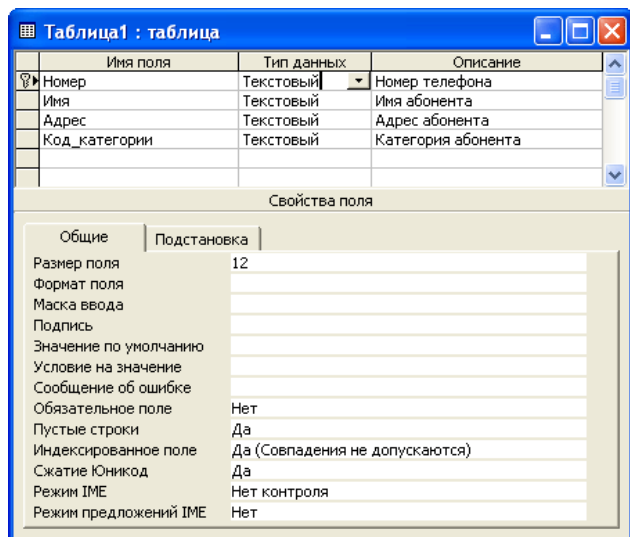


Рисунок 5 - Окно проектирования структуры таблицы

1. Запустите конструктор создания таблиц, сделав двойной щелчок по соответствующему элементу управления или нажав кнопку "Конструктор" на панели инструментов. Перед вами откроется окно проектирования структуры таблицы (см. рис. 5).

В верхней части окна находится создаваемый или модифицируемый макет таблицы, который представляет собой список полей с указанием имени поля, типа данных и описания (необязательный параметр).

В столбце "Имя поля" набирается произвольное имя поля, а в следующем столбце ("Тип данных") указывается тип для этого поля. Тип данных можно выбрать из раскрывающегося списка.

Обратите внимание, что кнопка раскрывающегося списка с типами данных является скрытым элементом управления. Она появляется лишь только после выбора соответствующего поля бланка. Надо иметь в виду, что в Microsoft Access очень много таких скрытых элементов, которые не отображаются, пока ввод данных не начат. При изучении программы рекомендуется специально "прощелкивать" пустые поля бланков в поисках скрытых элементов.

В нижней части окна задаются индивидуальные свойства для каждого поля. Наборы свойств могут различаться, их состав определяется указанным типом данных поля. При необходимости вы можете изменять значения свойств (в рамках допустимого для выбранного типа данных).

2. **Задайте структуру основной таблицы проектируемой нами базы данных.** Будем считать, что все данные в нашей базе - текстовые. Задайте имена полей, их описания и длины, согласно приведенной ниже таблице:

Имя поля	Описание	Длина
Номер	Номер телефона	12
Имя	Имя абонента	25
Адрес	Адрес абонента	40
Код_категории	Категория абонента	2

3. Укажите наличие ключевого поля (в нашем примере поле "Номер"). Это можно сделать через контекстное меню (нажав правой кнопкой мыши на строке соответствующего поля и выбрав пункт "Ключевое поле" выпавшего меню), дав команду меню "Правка

> Ключевое поле" или нажав на кнопку  панели инструментов Microsoft Access.

О том, что поле задано ключевым, свидетельствует значок ключа рядом с именем поля в окне проектирования структуры таблицы (см. рис. 5).

Ключевое поле (первичный ключ) — это одно или несколько полей, значения которых однозначно определяют каждую запись в таблице. Значения в ключевых полях не должны повторяться. Ключевые поля используются для установления связей между таблицами (об этом далее).

4. **Сохраните в текущей базе данных созданную таблицу.** Сделать это можно с помощью

команды меню "Файл > Сохранить" или с помощью кнопки  панели инструментов Microsoft Access. Укажите имя сохраняемой таблицы: "ТЕЛЕФОНЫ".

Закройте окно проектирования структуры таблицы и обратите внимание на то, что в окне "База данных" появился новый элемент - только что созданная таблица "ТЕЛЕФОНЫ". Обратите также внимание, что созданная таблица была сохранена не в виде отдельного файла на диске, а в структуре базы данных.

5. Категорию абонента в созданной таблице мы обозначили кодом. Это было сделано с расчетом, что в структуре базы данных будет еще одна таблица с расшифровками кодов (словарь категорий). Такой подход имеет ряд преимуществ, к которым можно отнести, например, упрощение (автоматизацию) ввода данных об абонентах, гибкое управление списком категорий, исключение ошибок в обозначении категорий, экономию ресурсов памяти компьютера и др.

Создайте с помощью конструктора таблицу - словарь категорий. Пусть все поля в ней будут текстовыми. Их имена, описания и длины приведены в таблице:

Имя поля	Описание	Длина
Код	Код_категории	2
Наименование	Наименование категории	12

Обязательно задайте ключевое поле - "Код". Сохраните таблицу под именем "КАТЕГОРИИ"

Шаг 3. Настройка связей между таблицами

1. В структуре нашей базы данных уже есть две таблицы. Однако, они пока существуют независимо, и наша цель сделать так, чтобы в таблице "ТЕЛЕФОНЫ" вместо кодов категорий абонентов подставлялись их полные наименования из таблицы "КАТЕГОРИИ". Для этого необходимо настроить подстановочные параметры поля "Код категории", а также задать параметры связей между таблицами.

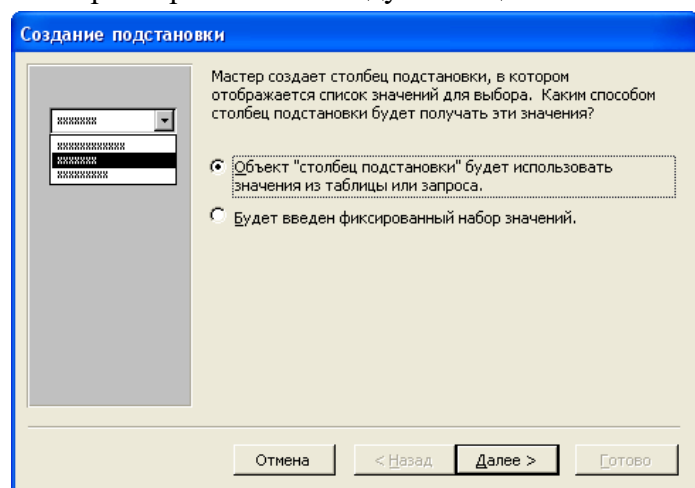


Рисунок 6 - Диалоговое окно мастера подстановок

2. Откройте таблицу "ТЕЛЕФОНЫ" в режиме конструктора, перейдите к типу данных поля "Код категории" и из раскрывающегося списка выберите "Мастер подстановок". Перед вами откроется диалоговое окно, где вам будет предложен ряд вопросов о параметрах настраиваемого подстановочного поля (см. рис. 6).

Укажите следующие параметры (на каждом шаге нажимайте кнопку "Далее"):

- Объект "столбец подстановки" будет использовать значения из таблицы или запроса
- Значения будут выбираться из таблицы "КАТЕГОРИИ"
- В столбец подстановки включить поле "Наименование" (надо выделить это поле и кнопкой  переместить его из окна доступных полей в окно выбранных полей)
- Оставить предложенные параметры ширины столбцов и скрытия ключевого столбца
- Оставить подпись "Код_категории" для подстановочного столбца

После нажатия кнопки "Готово" вам будет выдано предупреждение о необходимости сохранить таблицу. Согласитесь с этим.

Все параметры, которые были заданы в процессе работы с мастером подстановок, доступны на вкладке "Подстановка" окна проектирования структуры таблицы. Откройте эту вкладку и посмотрите, какие параметры и соответствующие им значения были заданы. Посмотрите на содержимое этой вкладки для других полей. Если по каким-либо причинам вам надо из подстановочного поля сделать "обычное", то на вкладке "Подстановка" укажите "Тип элемента управления" - "Поле".

Закройте окно проектирования таблицы "ТЕЛЕФОНЫ".

3. Настроим параметры связи между таблицами. Связь уже была создана (в процессе настройки подстановочного поля), но для обеспечения целостности данных требуется ее дополнительная настройка.

Откройте окно "Схема данных" (см. рис. 7). Для этого надо нажать кнопку  на панели инструментов Microsoft Access или выбрать пункт меню "Сервис > Схема данных".

При первом обращении к окну "Схема данных" вам сразу будет предложено и окно

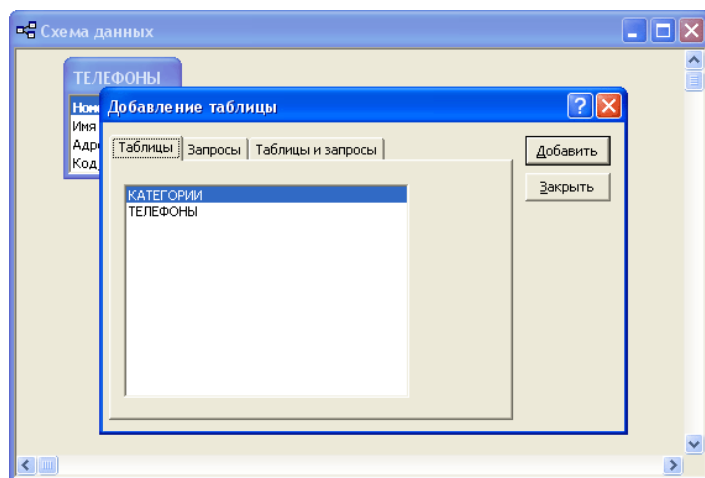


Рисунок 7 - Окно "Схема данных". Показано также окно добавления таблиц.

добавления новых таблиц (показано на рис. 7). В дальнейшем это окно можно будет вызвать через контекстное меню окна схемы данных, пункт меню "Связи > Добавить таблицу" или кнопку  панели инструментов.

Добавьте в схему данных таблицы "ТЕЛЕФОНЫ" и "КАТЕГОРИИ". Закройте окно добавления таблиц.

В окне "Схема данных" отображаются окошки со списками полей выбранных таблиц. Связи между полями отображаются в виде линий. При необходимости, здесь же можно и создавать новые связи между полями. Это делается перетаскиванием мышью имени одного поля на имя другого

поля. Между данными полями устанавливается связь и сразу же предлагается настроить ее параметры. Удалить связь можно выделив ее мышью и нажав клавишу DEL на клавиатуре (или дав команду меню "Правка > Удалить"). Таким же образом удаляются и лишние таблицы из окна схемы данных.

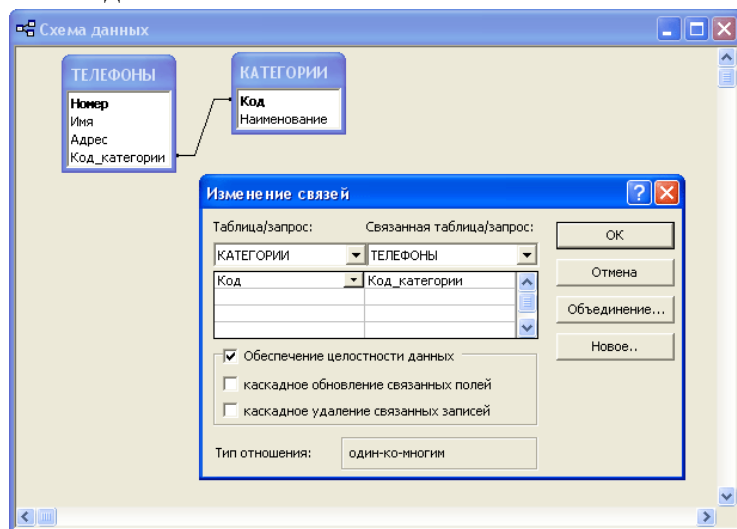


Рисунок 8 - Окно "Изменение связей"

4. Откройте окно "Изменение связей" для настраиваемой связи (см. рис. 8). Это можно сделать через контекстное меню линии связи или выделив линию связи щелчком мыши и дав команду меню "Связи > Изменить связь".

Установите флажок "Обеспечение целостности данных". Можно также согласиться на каскадное обновление и удаление связанных полей, однако для нашей базы данных это не является необходимым. Дайте подтверждение на изменение связей (нажмите кнопку "ОК").

Включение флажка "Обеспечение целостности данных" позволяет защититься от случаев удаления записей из одной

таблицы, при которых связанные с ними данные других полей окажутся без связи. Чтобы условие целостности могло существовать, поле основной таблицы должно обязательно быть ключевым, и оба поля должны иметь одинаковый тип. Флажки "каскадное обновление связанных полей" и "каскадное удаление связанных полей" обеспечивают одновременное обновление или удаление данных во всех подчиненных таблицах при их изменении в главной таблице.

Обратите также внимание, что концы линии связи в окне схемы данных после включения флажка обеспечения целостности данных помечены знаками "1" и "бесконечность". Это означает, что в качестве значений поля из связанной таблицы могут выступать только значения из соответствующего поля основной таблицы и каждое значение из поля основной таблицы может много раз встречаться в поле связанной таблицы (связь "один ко многим").

5. Сохраните макет схемы данных, дав команду меню "Файл > Сохранить" или нажав кнопку



на панели инструментов. Закройте окно "Схема данных".

Шаг 4. Заполнение базы данных информацией

1. Вся действия, которые мы до настоящего момента производили с базой данных, были направлены на создание ее *структуры*. Это *этап проектирования* базы данных, при котором с базой данных работает ее *разработчик*. После того, как структура базы данных задана и наступает момент заполнения базы данных информацией, начинается *этап эксплуатации* базы данных. В рамках этого этапа с базой данных работает *пользователь*.

Заполнение нашей базы данных начнем с таблицы "КАТЕГОРИИ", так как данные этой таблицы будут в дальнейшем использоваться при заполнении таблицы "ТЕЛЕФОНЫ".

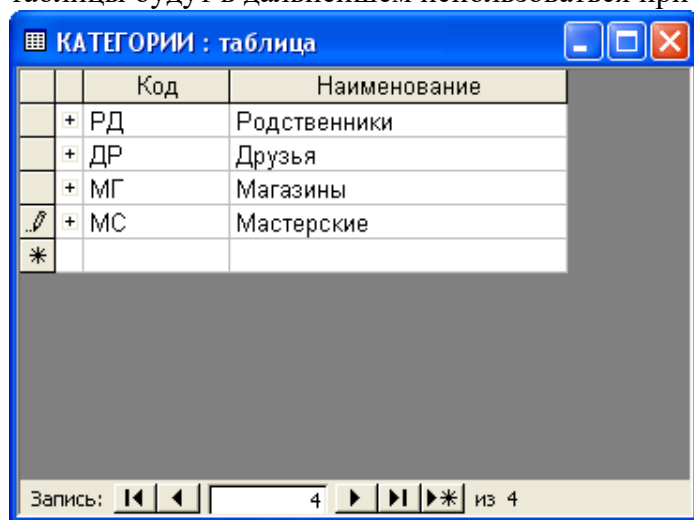


Рисунок 9 - Окно таблицы "КАТЕГОРИИ"

2. Откройте таблицу "КАТЕГОРИИ". Это можно сделать, дважды щелкнув мышью по значку таблицы в окне "База данных" или выделив этот значок и нажав на кнопку "Открыть" указанного окна. Мышью задайте размеры окна таблицы, а также размеры отдельных полей. Заполните таблицу следующим образом (рис. 9):

После заполнения таблицы данными - закройте ее. Вам будет предложен вопрос о сохранении макета таблицы. Обратите внимание, что речь идет о сохранении **макета** (т.е. таких параметров, как ширина столбцов и т.п.), а не введенных **данных**. Вводимые данные записываются сразу же после

завершения заполнения всех полей записи (при переходе к заполнению полей новой записи). Если макет таблицы в процессе работы не изменялся, то никаких дополнительных вопросов не предлагается.

3. Откройте таблицу "ТЕЛЕФОНЫ", заполните ее приведенными ниже данными:

Номер	Имя	Адрес	Категория
45-14-15	Петр Иванович	Улица Большая, 1	Родственники
31-98-16	Дядя Коля	Переулок Маленький, 15	Родственники
18-42-51	Марина	Центральный Проспект, 21	Друзья
23-15-48	Ремонт телевизоров	Переулок Мастеров, 5	Мастерские
92-15-30	Цветочный магазин	Улица Фиалковая, 28	Магазины
77-12-53	Андрей	Аллея Звезд, 4	Друзья
51-12-43	Тетя Света	Улица Родная, 8	Родственники

4. Как видите, заполнение поля с категориями производится путем выбора соответствующих значений из списка. Причем надо иметь в виду, что в таблице на самом деле хранятся двухсимвольные **коды** категорий, а не их полные **расшифровки**. Вы можете "исправить" и заголовок поля с категориями ("Код_категории"), указав в свойствах соответствующего поля более подходящую *Подпись*.

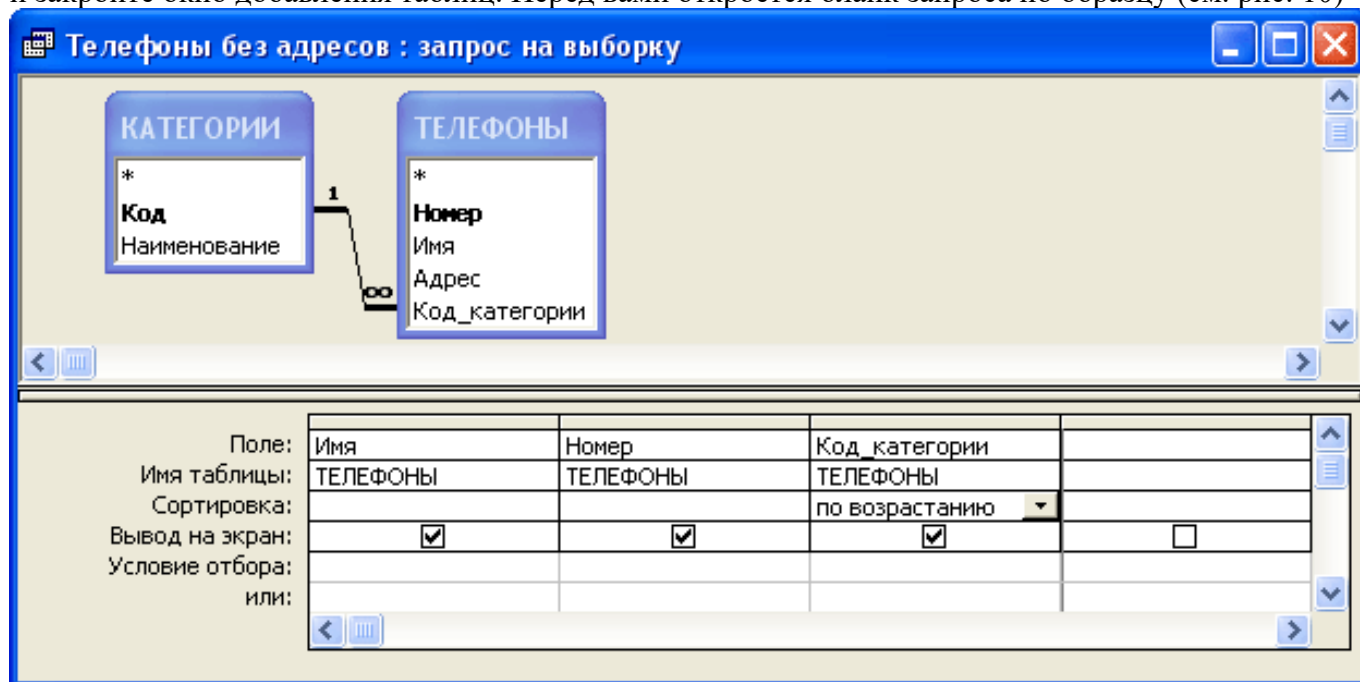
Обратите внимание, что данные в таблицах хранятся в неупорядоченном виде. Новые записи всегда добавляются в конец таблицы (пустая строка, помеченная звездочкой). Возможностей добавления записей между существующими записями не предусмотрено.

Удалить запись можно, выделив соответствующую строку таблицы и вызвав контекстное меню, либо через пункт меню "Правка > Удалить запись" или кнопку  панели инструментов. Следует иметь в виду, что после удаления записи физически не удаляются из файлов базы данных, а лишь помечаются как удаленные и в процессе работы с базой не учитываются. Физическое удаление происходит лишь после выполнения команды меню "Сервис > Служебные программы > Сжать и восстановить базу данных".

Шаг 5. Выполнение простейших запросов

1. Предположим, что для повседневной работы с телефонным справочником нам не требуется вся информация из базы данных. В частности, более удобным представляется вариант работы с таблицей, в которой представлено лишь три поля из таблицы "ТЕЛЕФОНЫ": Имя, Номер, Категория. Предоставим пользователю возможность работы с такой таблицей. Сделать это можно с помощью запросов.

Откройте окно "База данных" и **переключитесь** на вкладку объектов "Запросы". **Выберите** создание запроса в режиме конструктора. Вам будет предложено добавить таблицы. Сделайте это и закройте окно добавления таблиц. Перед вами откроется бланк запроса по образцу (см. рис. 10)



Поле:	Имя	Номер	Код_категории	
Имя таблицы:	ТЕЛЕФОНЫ	ТЕЛЕФОНЫ	ТЕЛЕФОНЫ	
Сортировка:			по возрастанию	
Вывод на экран:	☒	☒	☒	☐
Условие отбора:				
или:				

Рисунок 10 - Бланк запроса по образцу

Бланк запроса по образцу состоит из двух частей. В верхней части расположены списки полей тех таблиц, на основе которых основывается запрос. Нижняя часть содержит таблицу, которая определяет структуру запроса, т.е. структуру результирующей таблицы, в которой будут содержаться данные, полученные по результатам запроса.

Строка "Поле", как правило, заполняется перетаскиванием названий полей из таблиц в верхней части бланка, остальные поля заполняются автоматически или выбором необходимых значений из списка.

Перетащите поля "Имя", "Номер" и "Код_категории" в формируемую таблицу. Укажите также параметр "Сортировка" (по возрастанию) для поля "Код_категории". Это обеспечит группировку отображаемых записей по категориям. **Сохраните** составленный запрос (назовите, например, "Телефоны без адресов") и **закройте** бланк запросов по образцу. Чтобы посмотреть результаты работы запроса, **откройте** его, сделав двойной щелчок по соответствующей записи в окне "База данных".

2. Составим теперь запрос, который из всего списка телефонного справочника показывает только телефоны друзей. **Запустите** создание запроса в режиме конструктора и **заполните** бланк запроса по образцу согласно приведенному ниже примеру:

Как и в прошлом запросе, в бланк надо включить поля "Имя", "Номер" и "Код_категории". Однако, настройка свойств поля "Код_категории" теперь другая. Во-первых, **добавьте** условие отбора (укажите здесь "ДР" - код категории "Друзья"), а во-вторых, **уберите** флажок "Вывод на экран".

Сохраните запрос под именем "Телефоны друзей", **закройте** бланк запросов по образцу и **посмотрите** результаты выполнения запроса.

Вернитесь в режим конструктора запросов и попробуйте вернуть на место флажок "Вывод на экран" для поля "Код_категории". Как изменился результат выполнения запроса?

Поле:	Имя	Номер	Код_категории
Имя таблицы:	ТЕЛЕФОНЫ	ТЕЛЕФОНЫ	ТЕЛЕФОНЫ
Сортировка:			
Вывод на экран:	☒	☒	☐
Условие отбора:			"ДР"
или:			

Рисунок 11 - Составление запроса "Телефоны друзей"

Рассмотренный выше запрос несложно модифицировать в запрос с параметром, который позволит просматривать телефоны не только друзей, но и любых других категорий абонентов. В поле "Условие отбора" вместо значения "ДР" укажите (именно так, без кавычек и в квадратных скобках): [Введите код категории]. Запустите запрос на выполнение и протестируйте его.

Шаг 6. Формы и отчеты

1. Таблицы и запросы обеспечивают не только хранение и обработку информации в базе данных, но и позволяют пользователям выполнять базовый набор операций с данными (просмотр, пополнение, изменение, удаление). Вместе с тем, в Microsoft Access существуют специальные объекты, которые призваны упростить повседневную работу с базой данных. К таким объектам относят, в первую очередь, **формы и отчеты**.

Формы служат для упрощения операций ввода и изменения данных в таблицах, просмотра на экране результатов работы запросов. Отчеты, в свою очередь, служат для создания печатных документов, которые содержат информацию из базовых или результирующих таблиц.

2. Создадим форму, с помощью которой будет удобно вводить новые записи в телефонный справочник. **Откройте** окно "База данных" и **переключитесь** на вкладку объектов "Формы". **Выберите** создание формы с помощью мастера. Перед вами откроется диалоговое окно, в котором будет необходимо ответить на ряд вопросов. **Укажите** следующие параметры создаваемой формы (на каждом шаге нажимайте кнопку "Далее"):

- Форма строится на основе таблицы "ТЕЛЕФОНЫ". В форму необходимо включить все поля таблицы.
- Внешний вид формы - "в один столбец".
- Требуемый стиль - по вашему усмотрению.
- Имя формы - "Телефоны"

После выполнения работы мастера, перед вами сразу откроется созданная форма, с которой уже можно работать. Внесем, однако, в макет формы некоторые изменения. Добавим заголовок формы и примечания.

Закройте созданную форму и **откройте** ее в режиме конструктора. Перед вами откроется *макет формы*, а также *панель элементов*, содержащая заготовки и инструменты для создания элементов управления формы (см. рис. 12).

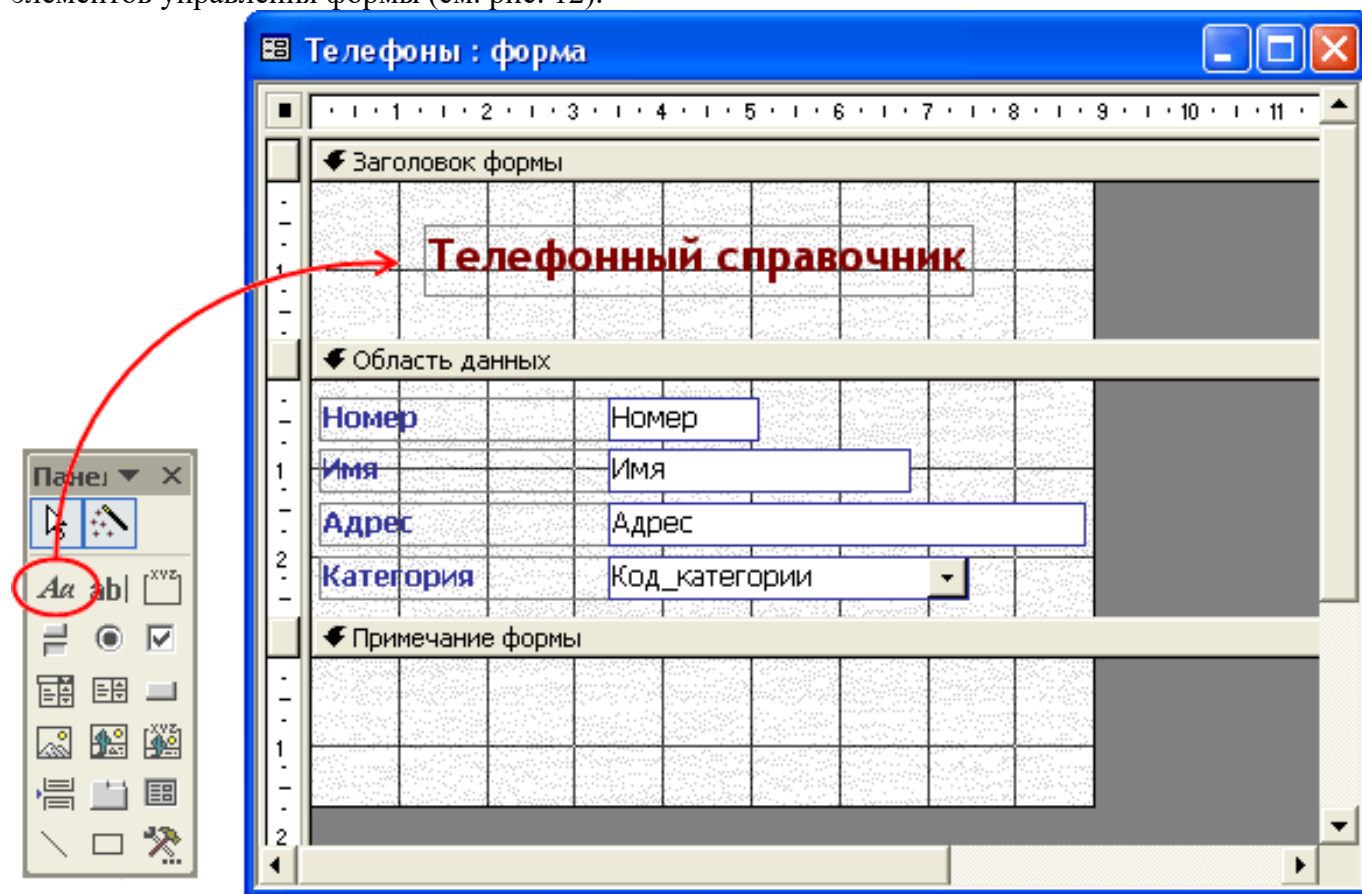


Рисунок 12 - Макет формы "Телефоны". Добавление заголовка.

Раздвиньте с помощью мыши область заголовка формы, **добавьте** в заголовок элемент "Надпись", **введите** туда текст "Телефонный справочник", **укажите** желаемые параметры текста (шрифт, размер, цвет и т.п.). Аналогичным образом оформите и примечание формы. Введите туда свое имя (как автора базы данных), год создания базы данных или аналогичную информацию.

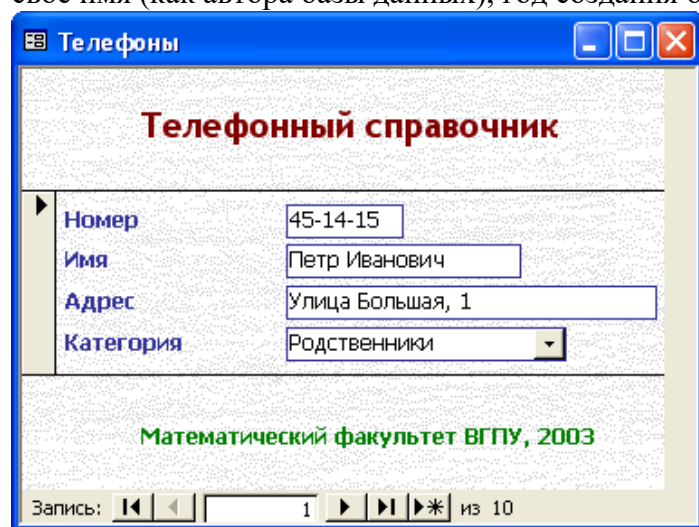


Рисунок 13 - Форма "Телефоны".

Сохраните и **закройте** макет формы. **Откройте** форму в обычном режиме. Если вы все правильно сделали, то у вас должно получиться примерно следующее (рис. 13):

3. Создадим форму со списком телефонов друзей. **Запустите** мастер создания форм, **укажите** следующие параметры:

- Форма строится на основе запроса "Телефоны друзей" (включить все поля).
- Внешний вид формы - "ленточный".
- Требуемый стиль - по вашему усмотрению.
- Имя формы - "Телефоны друзей"

Рисунок 14 - Форма "Телефоны друзей".

Аналогично прошлому примеру, **задайте заголовок и подпись формы**. Созданная вами форма должна иметь примерно следующий вид (рис. 14):

4. Создадим список телефонов друзей в виде отчета. В окне "База данных" и **переключитесь** на вкладку объектов "Отчеты". **Выберите** создание отчета с помощью мастера. **Укажите** следующие параметры создаваемого отчета:

- Отчет строится на базе запроса "Телефоны друзей". Необходимо выбрать все доступные поля.
- Уровни группировки - не добавлять.
- Порядок сортировки - по имени.
- Макет для отчета - "табличный".
- Стилль отчета - по вашему усмотрению.
- Имя отчета - "Телефоны друзей".

Если есть необходимость внести какие-либо изменения в созданный отчет (например,

скорректировать заголовок), то откройте отчет в режиме конструктора и сделайте это. В результате у вас должен получиться документ, аналогичный представленному на рис. 15. Обратите также внимание на подпись документа, расположенную внизу страницы.

Шаг 7. Итоги и выводы

Итак, вы закончили выполнять данное упражнение. Здесь вы познакомились с основными объектами Microsoft Access (таблицы, запросы, формы, отчеты), режимами работы с базами данных (проектирование и разработка, эксплуатация), инструментальными средствами Microsoft Access (мастеры, конструкторы и т.п.). В данном упражнении достаточно подробно рассмотрены все основные этапы работы с Microsoft Access. Используйте эти материалы и при выполнении других заданий, создании баз данных в Microsoft Access.

Готовые варианты работ необходимо предоставить в виде электронного документа, загрузив их в качестве ответа на соответствующее задание раздела MS Access курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности (Галкин И.В.)» на портале MOODLE.

Рисунок 15 - Отчет "Телефоны друзей".

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	
У1	Выявлять и эффективно искать информацию, не задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы.	
У2	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	2
З1	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем	3

	в профессиональном и/или социальном контексте.	
32	– Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	2
МАХ		10
<i>Шкала оценки результатов</i>		
Процент результативности (правильных ответов)	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки
		балл (отметка) вербальный аналог
90 -100	9-10	5 Отлично
70-89	7-8	4 Хорошо
60-69	6	3 Удовлетворительно
0-59	0-5	2 Неудовлетворительно

Раздел 2. Использование прикладных программ в профессиональной деятельности

Тема 2.1 Информационно–правовые системы

Практическая работа №1 «Основные возможности СПС Консультант Плюс»

Цель работы: изучить основные возможности СПС «Консультант Плюс»

Порядок работы:

Задание 1. Используя «Календарь праздничных дней» заполнить таблицу:

Дата	Наименование праздничного дня	Основание
	День работника прокуратуры	Указ Президента РФ от 29.12.1995 N 1329 "Об установлении Дня работника прокуратуры Российской Федерации"
25 января		Указ Президента РФ от 25.01.2005 N 76
11 марта	День работника органов наркоконтроля	
	Общероссийский день библиотек	Указ Президента РФ от 27.05.1995 N 539 "Об установлении общероссийского Дня библиотек"
6 июня		Закон Санкт-Петербурга от 26.10.2005 N 555-78 (ред. от 19.03.2018) "О праздниках и памятных датах в Санкт-Петербурге" (принят ЗС СПб 12.10.2005)
21 ноября	День работника налоговых органов Российской Федерации	
	День матери	Указ Президента РФ от 30.01.1998 N 120 "О Дне матери"
25 января	Татьянин день (День студентов)	

Задание 2. Поиск в разделе «Законодательство»

1. Укажите номер статьи НК РФ, которая разъясняет *Понятие налога и сбора*.

Ответ:

2. Определите *общее количество рабочего времени* (в часах) в 2012 году при 40-часовой рабочей неделе.

Ответ:

3. Найдите все документы Минфина РФ, в тексте которых встречается словосочетание «*годовой отчет 2013*». Укажите количество найденных документов в информационном банке ВерсияПроф.

Ответ:

4. Сколько статей из № 12 за 2012 г. «Финансовой газеты» представлено в СПС КонсультантПлюс. Напишите количество статей в информационном банке Бухгалтерская пресса и книги.

Ответ:

Задание 3. Ответить на вопросы:

- В каких случаях не допускается замена денежной компенсацией ежегодного основного оплачиваемого отпуска и ежегодных дополнительных оплачиваемых отпусков

Ответ:

- Выясните, можно ли учесть расходы на приобретение питьевой воды для сотрудников

Ответ:

- На основании законодательства, найти порядок исчисления среднего заработка

Ответ:

- У гражданина Петрова сменный график работы. Выясните, как должна производиться оплата в выходные и праздничные дни?

Ответ:

- Граждане Минин и Уваров оформили договор дарения, не прибегая к услугам юриста, в простой письменной форме. Необходима ли регистрация данного договора? Указать статью ГК РФ и перечень необходимых документов.

Ответ:

- Может ли молодая мама выйти на работу и сохранить пособие по уходу за ребенком до 1,5 года? Укажите ст. ФЗ «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей»

Ответ:

Задание 4. Найдите должностную инструкцию бухгалтера-ревизора, выписать требования к квалификации

Ответ: Требования к квалификации.

Бухгалтер - ревизор I категории:

Бухгалтер - ревизор II категории:

Бухгалтер - ревизор:

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Оценка (баллы)
У1	– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы.	2
У2	– Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	2
З1	– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	2
З2	– Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с	4

	использованием цифровых средств.		
MAX			10
Шкала оценки результатов			
Процент результативности (правильных ответов)	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	9-10	5	Отлично
70-89	7-8	4	Хорошо
60-69	6	3	Удовлетворительно
0-59	0-5	2	Неудовлетворительно

Тема 2.2. Программы, применяемые в деятельности юриста

Тест

1. Программный комплекс, включающий в себя массив правовой информации и инструменты, позволяющие специалисту организовывать поиск нужной информации.

- Документальные системы
- Гипертекстовые системы
- Справочно-правовые системы
- АИС электронной коммерции
- САПР

2. Назовите достоинство справочно-правовых систем.

- Удобный интерфейс
- Возможность составления отчетов
- Наличие руссификатора
- Быстрый поиск нужных документов и их фрагментов

3. Назовите достоинство справочно-правовых систем.

- Наличие мультимедиа
- Возможность работы с MS Word
- Компактное хранение больших объемов информации
- Передача документов в MS Excel

4. Назовите недостаток справочно-правовых систем.

- Сложность организации поиска документа
- Сложность восприятия информации с экрана монитора
- Сложность составления отчетов
- Невозможность работы в программах MS Office

5. Назовите недостаток справочно-правовых систем.

- Сложность пополнения законодательной базы системы
- Низкая скорость передачи информации
- Сложность поиска документов

d. Система не является официальным источником опубликования правовых документов

6. Справочно-правовые системы, ориентированные на доступ пользователей любой профессиональной ориентации к нормативно-правовым документам - это...

a. Справочно-информационные системы общего назначения

b. Глобальные информационные службы

c. Системы автоматизации делопроизводства

d. Системы поддержки деятельности правотворческих органов

7. Справочно-правовые системы, предоставляющие доступ удаленным пользователям к правовой информации - это...

a. Глобальные информационные службы

b. Справочно-информационные системы общего назначения

c. Системы автоматизации делопроизводства

d. Системы поддержки деятельности правотворческих органов

8. Справочно-правовые системы, спецификой которых является необходимость хранения и поиска многих версий и редакций нормативно-правовых документов с учетом вносимых поправок и изменений - это...

a. Справочно-информационные системы общего назначения

b. Системы автоматизации делопроизводства

c. Системы информационной поддержки деятельности правотворческих органов

d. Глобальные информационные службы

9. Наименьшая единица, необходимая для организации поиска информации в справочно-правовых системах - это...

a. Предложение

- b. Слово
c. Документ
d. Словосочетание
10. Наименьшая единица справочно-правовых систем – это...
- e. Предложение
f. Слово
g. Документ
h. Словосочетание
11. Справочно-правовая система, которая содержит наибольшее количество правовых документов?
- a. Консультант Плюс
b. Гарант
c. Кодекс
12. Одно или несколько слов, являющиеся любыми частями речи, которые в наибольшей степени отражают содержание всего искомого документа – это... (напишите ответ)
- Ключевое слово
13. Процесс присвоения каждому документу определенного набора ключевых слов – это...
- a. Администрирование
b. Инвентаризация
c. Индексация
d. Инициализация
14. Способность справочно-правовой системы отбирать документы, соответствующие запросу, не включая лишних документов – это...

- a. Избирательность
b. Чувствительность
c. Релевантность
15. Способность справочно-правовой системы отбирать документы, соответствующие запросу, не пропуская нужных документов – это...
- a) Избирательность
b) Чувствительность
c) Релевантность
16. Способность справочно-правовой системы, определяющая степень соответствия найденного в процессе поиска документа сделанному запросу – это...
- a. Избирательность
b. Чувствительность
c. Релевантность
17. Справочно-правовые системы относятся к классу... (укажите все правильные ответы)
- a. Документальных систем, так как содержат полнотекстовые документы
b. Гипертекстовых систем, так как содержат ссылки для перехода между документами
c. Мультимедийных систем, так как содержат графические изображения
d. Фактографических систем, так как содержат конкретные факты об объектах

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Оценка (баллы)
У1	– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы.	2
У2	– Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	2
З1	– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	2
З2	– Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	4
MAX		10

<i>Шкала оценки результатов</i>			
Процент результативности (правильных ответов)	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	9-10	5	Отлично
70-89	7-8	4	Хорошо
60-69	6	3	Удовлетворительно
0-59	0-5	2	Неудовлетворительно

Вопросы для зачета

1. Базовая конфигурация персонального компьютера.
2. Системное программное обеспечение персонального компьютера.
3. Формы представления и способы передачи информации.
4. Программного обеспечения персонального компьютера: состав, характеристика.
5. Прикладное программное обеспечение, состав, характеристика.
6. Аппаратное обеспечение вычислительной техники, состав, характеристика основных устройств.
7. Современные способы создания презентаций.
8. Текстовый редактор Word, назначение, характеристика стандартных строк и специальных областей окна
9. Операционная система Windows, назначение, характеристика, загрузка.
10. СУБД Access, назначение, характеристика стандартных строк и специальных областей окна
11. Системы управления базами данных, назначение, технология использования.
12. Электронные таблицы, назначение, характеристика стандартных строк и специальных областей окна
13. Общие принципы работы в СУБД Access, характеристика окна базы данных
14. Основные принципы работы в Microsoft PowerPoint по созданию презентаций.
15. Технология обработки графической информации.
16. Технология создания документа средствами электронных таблиц.
17. Технология создания презентаций средствами MS Office.
18. Перечислить устройства ввода вывода информации, пояснить их назначение
19. Информационные процессы.
20. Способы представления информации.
21. Единицы измерения информации.
22. Формы представления и способы передачи информации.
23. Принципы хранения информации на дисковом устройстве.
24. Дать определение операционной системы (ОС).
25. Инструментальное программное обеспечение, назначение, состав, технология использования
26. Расчётные операции в табличном процессоре, относительная и абсолютная адресация ячеек, технология использования встроенных функций.
27. Устройства обмена данными, назначение, характеристика, общие принципы передачи информации.
28. Перечислить функции текстового редактора.
29. Дать понятие сетевого взаимодействия.
30. Что понимают под термином мультимедиа - технология?
31. Общие принципы работы в СУБД Access.
32. Формирование запросов на выборку.
33. Формирование и печать отчетов по заданным критериям.
34. Создание базы данных по определенным критериям.
35. Определить понятие - компьютерный вирус.
36. Перечислить меры по предотвращению проникновению вирусов в ПК.
37. Автоматизированные системы: понятие, состав.
38. Информационно-поисковые системы.
39. Компьютерные справочные правовые системы.
40. Современные тенденции в развитии справочно-правовых систем.

Банк тестовых заданий для проведения зачета по дисциплине

Вопросы с одним верным вариантом ответа:

A1. Что такое Информация?

- Сведения о чем-либо
- Факты, понятия, инструкции, представленные в условной форме удобной для передачи и обработки
- Данные со смыслом в зависимости от принятых соглашений или условий

A10. Где во время исполнения находится прикладная программа?

- в оперативной памяти
- во внутренней памяти
- на жестком диске
- исчезает с жесткого диска
- на внешнем устройстве памяти

A11. Поиск слова в тексте по заданному образцу является процессом...

- обработки информации
- хранения информации
- передачи информации
- уничтожения информации

A12. Для защиты содержимого письма электронной почты от несанкционированного ознакомления используется...

- шифрование сообщения
- антивирусное средство
- электронно-цифровая подпись
- межсетевой экран

A13. Операционная система — это:

- совокупность основных устройств компьютера
- система программирования на языке низкого уровня
- набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним
- совокупность программ, используемых для операций с документами

A14. MS Word позиционируется корпорацией Microsoft как

- текстовый редактор
- табличный редактор
- средство создания мультимедийных объектов
- программа для редактирования документов
- средство программирования

A15. При помощи какого инструмента можно разместить графическое изображение в любом месте листа с обтеканием текста в MS Word?

- Положение
- Выравнивание
- Рисунок
- Таблицы
- Границы

A16. Каким образом правильно вставлять новую страницу?

- При помощи инструмента "разрыв страницы" на вкладке "Вставка"
- При помощи клавиши Enter на клавиатуре
- При помощи инструмента "разрыв раздела" на вкладке "Разметка страницы"
- при помощи сочетания клавиш ctrl + V
- страницы вставляются автоматически по мере надобности, вручную это сделать в MS Word не возможно

A17. Для чего необходим Smart Art?

- Для создания быстрых и информативных схем
- Для оформления букв, слов в тексте документа
- Для определения максимально допустимого содержания листов в документе
- Для вставки номеров страниц
- Для организации колонтитулов

A18. Автособираемое содержание можно реализовать при помощи следующей последовательности:

- Панель инструментов>Ссылки>Оглавление
- Панель инструментов>Вставка>Содержание
- Панель инструментов>Вид>Оглавление
- Панель инструментов>Разметка страницы>Ссылки

A19. Что необходимо в первую очередь для того, чтобы построить диаграмму в MS Excel?

- Составить таблицу числовых значений
- Выбрать тип диаграммы
- последовательно совершить в MS Excel действия: Вкладка "Вставка">Раздел "Диаграммы"> выбрать тип диаграммы левой клавишей мыши
- Воспользоваться инструментом для рисования

A2. Что такое Информатика?

- Наука об информации, способах и методах ее производства, а также использования информации в различных

областях человеческой деятельности с применением разнообразных технических средств и носителей информации.

- Наука, охватывающая области, связанные с разработкой, созданием, использованием и материально-техническим обслуживанием систем обработки информации, включая машины, оборудование, математическое обеспечение, организационные аспекты

- Научная дисциплина, изучающая процессы и явления, связанные с созданием, накоплением и распространением научно-технической информации.

- Наука о научных коммуникациях.

A20. Какой тип диаграммы подходит для точного построения математических графиков?

- Точечная
- График
- Круговая
- Линейчатая
- Гистограмма

A21. За счет какого/каких инструментов осуществляется условное форматирование в MS Excel?

- За счет инструмента условное форматирование на вкладке "Главная"
- За счет инструмента, отвечающего за заливку на вкладке "Главная" в разделе "Абзац"
- За счет вставки/удаления столбцов и строчек
- За счет инструмента "Границы" на вкладке "Главная"

A22. Текст какого размера удобен для чтения в презентации MS Power Point?

- Не меньше 14
- Не меньше 18
- Не меньше 28
- Не меньше 32
- Не меньше 44

A23. Что необходимо выполнить для того, чтобы презентация Power Point автоматически осуществляла показ слайдов?

- Выполнить настройку времени
- Сохранить презентацию в формате демонстрации Power Point
- Осуществить отладку анимации на каждом слайде
- Настроить анимацию переходов между слайдами

A24. Проверка подлинности субъекта, например по паролю, PIN-коду, криптографическому ключу и т.д., называется...

- Аутентификация
- Идентификация
- Авторизация
- Протоколирование и аудит
- Экранирование

A25. Разделение информационных потоков между различными информационными системами как метод обеспечения информационной безопасности по-другому называется...

- Экранирование
- Идентификация
- Аутентификация
- Авторизация
- Протоколирование и аудит

A26. Небольшая вредоносная программа, которая самостоятельно может создавать свои копии и внедрять их в программы (исполняемые файлы), документы, загрузочные сектора носителей данных, называется...

- Компьютерный вирус
- Сетевая атака
- Фишинг
- Вишинг
- Пиратство

A3. Что такое электронная почта?

- Передача сообщений посредством компьютерных сетей
- Система программно-технических и коммуникационно-технологических средств, обеспечивающая создание и регистрацию, прием-передачу между абонентами сети, хранение и обработку различного рода сообщений с использованием электронных средств представления.

- Система информационного обслуживания с использованием компьютерной сети, справочной правовой компьютерной системы или какой-либо другой автоматизированной информационной системы.

- Метод рекурсивного или регрессивного отправления информации посредством серверов, соединенных в блокчейн.

A4. Что такое Интернет?

- Всемирное кооперативно управляемое сообщество компьютерных сетей и отдельных компьютеров, обменивающихся информацией с помощью протоколов TCP/IP

- Всемирная компьютерная сеть под единым управлением
- Всемирная организационная структура, управляемая фирмой Microsoft и функционирующая на базе международных средств связи различного назначения
- Всемирная организационная структура удаленных компьютеров, объединенных единым сервером

A5. Всемирная паутина (WWW – World Wide Web) – это?

- Мультимедийная гипертекстная технология общения посредством компьютерных сетей
- Сетевая компьютерная технология, ориентированная на пересылку файлов и неформатированного текста
- Всемирная компьютерная сеть
- Совершенный способ передачи информации посредством языка гипертекста и гиперссылок

A6. Что такое мультимедиа?

- Многосредность
- Интерактивная компьютерная информационная технология, объединяющая в единый комплекс разные приложения, отличающиеся формой представления данных (средой)
- Программно-аппаратная среда, обеспечивающая пользовательский интерфейс между компьютером и пользователем на уровне естественных человеческих сред (слуха и звука, включая речь; зрения, включая широкий спектр цветовой гаммы и динамику изображений)
- Современные средства массовой информации

A7. Что такое гипертекст?

Вопросы с несколькими вариантами ответа:

B1. Что включает в себя справочно-правовая система?

- Правовую базу данных
- Поисковый аппарат
- Интерфейс пользователя
- Подсистему пополнения правовой базы данных
- Кодировщик тэгов и хэштегов

B10. Какие виды компьютерных вирусов существуют в зависимости от "среды их обитания" в компьютере?

- программные вирусы
- загрузочные вирусы
- Макровирусы

Способ представления информации при помощи связей между документами и/или их фрагментами путем выделения в них областей, позволяющих переходить от одного к другому, содержащему связанную информацию

- Текстовый документ большого объема, который представляется в виде взаимосвязанных частей
- Структурированный текст с возможностями перехода от одной структурной единицы к другой

Текст гиперссылочного типа с нижним синим подчеркиванием

A8. Что такое Автоматизированное Рабочее Место (АРМ)?

- Взаимосвязанный комплекс программных, технических, методических, организационных и технологических средств, обеспечивающий решение задач в определенной предметной области
- Комплекс технических и коммуникационных средств, предназначенных для оснащения рабочего места специалиста
- Оснащение рабочего места специалиста компьютером и соответствующим периферийным оборудованием
- (От английского "ARM - рука") рабочее место для автоматизации процессов ручного труда

A9. Укажите имя географического домена России, принятого в системе адресов Internet

- fr
- ca
- us
- ru

- Сетевые вирусы
- Трояны
- Черви
- Стелс-вирусы
- Логические бомбы

B2. К основным характеристикам процессора относятся...

- объем оперативной памяти
- тактовая частота
- количество портов и их назначение
- емкость винчестера
- архитектура/разрядность

В3. Что используется для вывода графической информации в персональном компьютере?

- мышь
- клавиатура
- монитор
- сканер
- графопостроитель (плоттер)
- проектор
- графический планшет
- акустические колонки

В4. Какой из перечисленных программных продуктов входит в состав стандартного программного обеспечения Microsoft Windows?

- Microsoft Office
- Paint
- WinRar
- Opera
- Блокнот
- Internet Explorer 3.0
- Google Chrome
- Windows Media player

В5. Какие из перечисленных требований должны исполняться MS Word стилем "Обычный" в работе научно-исследовательского характера, например, курсовой/дипломной работе?

- шрифт - Times New Roman
- размер шрифта - 14
- выравнивание абзацев - по ширине с полуторным междустрочным интервалом
- Отступ в первой строке - 1,25 см
- Отступы перед и после абзацев 0 и 6 пт - соответственно
- шрифт Times
- выравнивание абзацев - по ширине с одинарным междустрочным интервалом
- Отступ в первой строке отсутствует

В6. Перечислите все ошибки в оформлении приведенного ниже фрагмента текстового документа:

- В тексте фрагмента не везде применяется Times New Roman
- Размер текста меньше 14
- Междустрочный интервал - одинарный
- Нет отступа в первой строке абзацев
- Цвет текста не везде черный
- Текст не выровнен по ширине
- присутствуют элементы нецензурных просторечий
- используемый шрифт - Times

В7. Анимация каких типов доступна в MS Power Point?

- Анимация возникновения
- Анимация исчезания
- Анимация выделения
- Анимация перемещения
- Анимация изменения границ слайда

В8. Что можно отнести к естественным угрозам информационной безопасности?

- Наводнение
- Ураган
- Землетрясение
- Взрыв
- Пожар
- Ошибки в проектировании КС
- Ошибки пользователей КС
- Случайные сбои в работе аппаратных средств КС, линий связи, электроснабжения

В9. К методам аутентификации можно отнести:

- Биометрия
- SMART-карты
- Электронный ключ
- Определение координат пользователя
- Криптография
- Резервное копирование
- Управление носителями
- Защита от перехвата данных

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Отметка о выполнении
У1 – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы.	Студент умеет верно: – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы	
У2 – Определять задачи для поиска информации; определять	– Определять задачи для поиска информации;	

необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
31 – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	Студент знает и понимает: – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	
32 – Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	– Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	

Список использованной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные источники:

1. Украинцев, Ю. Д Информатизация общества : учебное пособие для спо / Ю. Д. Украинцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6386-2.
2. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : уч. пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1.
3. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44824-1.
4. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 2 : учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер.— Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-507-50134-2.
5. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0.
6. Федотов, Геннадий Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9.
7. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47558-2.
8. Куль, Т.П. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник / Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4.
9. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-49263-3.
10. Жук, Ю. А Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4.
11. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 156 с. — ISBN 978-5-507-49203-9.
12. Галыгина, И. В. Основы искусственного интеллекта. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-47274-1.
13. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум : учебное пособие для спо / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2.
14. Практикум по информатике : учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44636-0.
15. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова.— 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-50231-8.

1.2.2. Электронные издания:

16. Украинцев, Ю. Д Информатизация общества : учебное пособие для спо / Ю. Д. Украинцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6386-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159504> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
17. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : уч. пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст : электронный //

- Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209012> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
18. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44824-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247580> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
19. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 2 : учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-507-50134-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/412199> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
20. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
21. Федотов, Геннадий Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362834> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
22. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47558-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388985> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
23. Куль, Т.П. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник / Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148223> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
24. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-49263-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/384743> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
25. Жук, Ю. А Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
26. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 156 с. — ISBN 978-5-507-49203-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382367> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
27. Галыгина, И. В. Основы искусственного интеллекта. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-47274-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351809> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

28. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум : учебное пособие для спо / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302636> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
29. Практикум по информатике : учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44636-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/231491> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
30. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-50231-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414746> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.