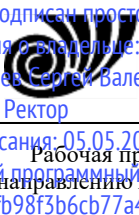


Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 05.05.2026 10:17:43 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b87323277	 МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа дисциплины "Информационные технологии в юридической деятельности" по направлению подготовки (специальности) 40.05.01 "Правовое обеспечение национальной безопасности" направленности (профилю) Гражданско-правовая ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
---	---	---	--------

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Информационные технологии в юридической деятельности

Направление подготовки (специальность)

40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности

Направленность (профиль)

Гражданско-правовая

Присваиваемая квалификация (степень)

Юрист

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2026

***Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Челябинск 2026 г.



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- знание современных технологий поиска и обработки информации;

- умение использовать современные технологии поиска и обработки информации;

- навык использовать современные технологии поиска и обработки информации.

Результаты изучения дисциплины направлены на достижение следующих индикаторов:

УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки

УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации

ОПК-9.1. Знает виды современных информационных технологий, основные принципы их работы.

ОПК-9.2. Решает задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:

К.М.01.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

определяются допустимым уровнем знаний по дисциплине «Информатика», в соответствии с актуальными учебными программами заведений среднего (полного) общего образования.

Современные технологии поиска и обработки информации

Русский язык и культура речи

Иностранный язык

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

дисциплины, требующие при освоении использование современных методов поиска и обработки информации

Проектная деятельность по делам о защите интеллектуальных прав

Правовое обеспечение информационной безопасности

Практика составления процессуальных и служебных документов

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

Для достижения ОПК-9.1:

знать принципы работы современных информационных технологий.

Уметь:

Для достижения ОПК-9.2:

уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Владеть:

Для достижения ОПК-9.2:

владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать:

Для достижения УК-1.1. знать: поиск информации, критерии системного анализа поставленных задач



Рабочая программа дисциплины "Информационные технологии в юридической деятельности" по направлению подготовки (специальности) 40.05.01 "Правовое обеспечение национальной безопасности" направленности (профилю) Гражданско-правовая ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 4

Для достижения УК-1.2. знать: критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач

Уметь:

Для достижения УК-1.1. уметь: применять поиск информации, критерии системного анализа поставленных задач
Для достижения УК-1.2. уметь: применять критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач

Владеть:

Для достижения УК-1.1. владеть: навыками применять поиск информации, критерии системного анализа поставленных задач
Для достижения УК-1.2. владеть: навыками применять критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
3.1.2	-принципы работы информационных технологий, использовать информационные базы данных и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
3.2	Уметь:
3.2.1	-применять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
3.2.2	-понимать принципы работы информационных технологий, использовать информационные базы данных и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
3.3	Владеть:
3.3.1	-применять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
3.3.2	-понимать принципы работы информационных технологий, использовать информационные базы данных и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 108 в том числе : аудиторные занятия : 50 самостоятельная работа : 57,8 : контактная работа: 50,2 ИКР: 0,2	Виды контроля в семестрах: зачеты 2

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Лекции			
1.1	Информация /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.2	Технология работы с текстом /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2



Рабочая программа дисциплины "Информационные технологии в юридической деятельности" по направлению подготовки (специальности) 40.05.01 "Правовое обеспечение национальной безопасности" направленности (профилю) Гражданско-правовая ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 5

1.3	Технологии электронно-библиотечных систем /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.4	Технологии систем цитирования /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.5	Технологии систем машинного перевода . . /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.6	Технологии поисковых систем /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.7	Технологии научного поиска /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.8	Технологии обработки табличной информации /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
Раздел 2. Самостоятельная работа				
2.1	Освоение дистанционных образовательных технологий (ДОТ) /Ср/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.2	Освоение технологий текстовых процессоров /Ср/	2	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.3	Освоение технологий электронно-библиотечных системам /Ср/	2	7,2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.4	Освоение технологий систем цитирования /Ср/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.5	Освоение технологий машинного перевода /Ср/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.6	Знакомство с голосовыми поисковыми системами /Ср/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.7	Знакомство с проблемами и перспективами современной науки /Ср/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.8	Освоение табличного процессора /Ср/	2	12,6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.9	Освоение мультимедиа технологий /Ср/	2	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
Раздел 3. Практические работы				
3.1	Подготовка текстовой работы /Пр/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
3.2	Текстовый процессор /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
3.3	Обработка информации большого объёма /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2



Рабочая программа дисциплины "Информационные технологии в юридической деятельности" по направлению подготовки (специальности) 40.05.01 "Правовое обеспечение национальной безопасности" направленности (профилю) Гражданско-правовая ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 6

3.4	Технология поиска заимствований /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
3.5	Технология машинного перевода /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
3.6	Поисковые технологии /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
3.7	Подготовка научного исследования /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
3.8	Цифровая трансформация в России (обработка данных) /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
3.9	Цифровая трансформация в России (презентация) /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
Раздел 4. Иная контактная работа				
4.1	Консультации, текущий контроль /ИКР/	2	0,2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Текущая аттестация: практические работы (0,1,3,5-9), презентация на заданную тему (Практическая работа 2, п.2.2), доклад на заданную тему (Практическая работа 4, п.4.1.), ситуационные задачи.
Промежуточная аттестация: зачет в виде тестирования.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Практическая работа 0

«Знакомство с сайтом университета. Поиск актуальной информации. Работа с ЭБС.»

Задания

1. Познакомьтесь с сайтом ЧелГУ, <https://www.csu.ru/> .
2. Откройте вкладки, составьте общее представление о сайте.
3. В текстовом процессоре word создайте файл отчета.
4. Задайте имя отчета по шаблону:2021фмбх101пр1Иванов.
5. Обязательные элементы оформления:
 - 5.1. Основной текст: шрифт – Times New Roman, 14, форматирование – по ширине, межстрочный интервал – одинарный, красная строка – стандартный отступ 0,7 или 1,5. Форматирование заголовков – по центру, полужирный.
 - 5.2. Задайте колонтитул, он должен совпадать с именем файла. Задайте номера страниц.
6. Оформите отчет, включите в него следующие разделы, добавьте иллюстрации с сайта:
 - 6.1 ЧелГУ история, структура университета, факультета. Возможности.
 - 6.2 Расписание занятий на неделю 101 или 102 ФМБХ.
 - 6.3 График учебных недель, расписание занятий.
 - 6.4 Библиотека.
 - 6.5 Электронный каталог ЧелГУ, Поиск книги (Лесковец Л.К или другие по теме)
 - 6.6 Учебные пособия по информатике из ЭБС - 2 книги, не старше 10 лет, лучше- последние 5.
7. Сдайте отчет преподавателю.

Примечание:

Что выносим в отчет по литературе:

1. Картинка
2. Ссылка
3. Библиографическая запись (копируем через буфер обмена, не картинкой)
4. Аннотация (копируем через буфер обмена, не картинкой)
5. Оглавление (копируем через буфер обмена, не картинкой)
6. Год издания 5-10 лет, лучше – 5 лет.
7. Содержание



8. Скачиваем книгу или разрешённую часть и сохраняем к себе в папку .
9. Имя файла скачанной книги задавать по шаблону:
10. Фамилия автора, название кратко, тип издания, год, страницы ВСЕГО, страницы СКАЧАНЫ.
- Примеры:
1.Симонович,Инф.,Уч.пос.,2017,525стр.,1-525.
2.Монаппа,АнализВред.программ,2019,452стр.,1-45.
- Практическая работа 1. Измерение и представление информации.
- 1) Решите задачи 1-5.
- Содержание работы
- 1.На одной странице книги помещается 40 строк. В каждой строке книги содержит-ся 72 символа. Сколько байт нужно для записи всей книги на диск, если в книге 100 полных страниц? Поместится ли эта книга на CD объемом 700 Мбайт?
- 2.Если в алфавите кириллицы искать произвольный элемент, сколько бит информации необходимо иметь для его нахождения? Указание: использовать формулу Хартли.
- 3.Система может находиться в любом из 10 равновероятных состояний. Какое количество информации содержит сообщение о том или ином конкретном состоянии си-стемы? Указание: использовать формулу Хартли.
- 4.Сколько различных байтов в ASCII– коде предложения вида " Информационная технология " (без учета кавычек)? Указание: В стандарте ASCII один символ кодируется байтом.
- 5.Сколько различных символов в битовом сообщении 1111000101010000111100011001111011010000, закодированном по принципу "1 байт – 1 символ"? Указание: выделить и сравнить последовательность 8 байтов.
- Практическая работа 2. Средство создания презентации PowerPoint .
- 2.1. Выполните презентацию "Электронная торговля" по заданию Л.К. Лесковец, используя электронный ресурс ЧелГУ: <http://math.csu.ru/~les/chemicl/index.htm>
- Выполните упражнения:
- 1). Быстрое создание презентации с помощью мастера автосодержания.
2). Улучшение оформления презентации.
3). Подготовка и печать выдач.
- 2.2. Выполните презентацию на заданную тему. Тему выбирайте согласно вашему варианту.
- Примерный список тем презентации:
1. Алгоритмизация и программирование. Метод пошаговой детализации.
 2. Основные типы алгоритмов и формы их записи.
 3. Алгебра логики.
 4. Современные информационные технологии в образовании.
 5. Системы счисления.
 6. Основные подходы к измерению количества информации.
 7. Имена в истории информатики.
 8. Системы счисления отличные от десятичной системы (история, география).
 9. Алгоритмы перевода целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.
 10. Инструменты счета (арабские, китайские, японские, русские).
- Требования:
- 1.Презентация должна содержать не менее 10 слайдов; первый слайд - титульный, второй - оглавление, далее - 2 или 3 раздела презентации, заключение, список литературы. 2. Размер шрифта для заголовка – 32 пт, для текста – 20 - 24 пт. 3.Используйте шаблон оформления и элементы: таблица, изображение, диаграмма, схема и т.д. 4. Смена слайдов – по щелчку мыши. Анимационные эффекты - только к первому слайду. 5.Слайды пронумеровать, в титульном слайде указать автора и тему. На последнем слайде – список использованной литературы. 7. В презентации с оглавления должна быть сделана навигация на структурные элементы (главы и др.) и возврат. 8.Просмотрите созданную работу в режиме сортировщика слайдов. Если нужно, поменяйте слайды местами. Покажите работу преподавателю.
- Практическая работа 3. Арифметические и логические основы ЭВМ. Алгоритмы.
- Содержание работы
- 3.1. Арифметические основы ЭВМ.
- Примечание к части 3.1: задания выполняются по вариантам; к варианту 1 относятся задачи с номерами:1,2,5,6,9,11,13; к варианту 2 относятся задачи с номерами:3,4,7,8,10,12,14.
- 1.Перевести в шестнадцатеричную систему десятичное число 137.
 - 2.Ответ задачи 1 проверить обратным переводом.
 - 3.Перевести в шестнадцатеричную систему двоичное число 100111011000.
 - 4.Ответ задачи 3 проверить обратным переводом.
 - 5.Переведите в восьмеричную систему число F3.
 - 6.Ответ задачи 5 проверить обратным переводом.



7. Переведите в восьмеричную систему шестнадцатеричное число 7C.
 8. Ответ задачи 7 проверить обратным переводом.
 9. Составить таблицу умножения в пятиричной системе счисления
 10. Составить таблицу умножения в восьмиричной системе счисления
 11. Вычислить произведение двоичного числа 11100,01 на восьмиричное число 31,2.
 12. Вычислить произведение двоичного числа 1010111 на восьмиричное число 26.
 13. Сложить шестнадцатеричное число 5A,8 и восьмиричное число 42,258.
 14. Сложить шестнадцатеричное число 4C и восьмиричное число 225.
 15. Проверить п.14. на стандартном калькуляторе.
- 3.2. Логические основы ЭВМ. Алгоритмы.
1. Определить логическую функцию, соответствующую заданной схеме.
 2. Построить логическую схему для заданной логической функции.
 3. Составить таблицу истинности для заданной логической функции.
 4. Определить, является ли заданная логическая функция тождественно истинной (ложной).
 5. Чему будет равно значение переменной s после завершения фрагмента программы:
s:=0;
i:=1;
while (i<4) do
 begin
 i:=i+1;
 s:=s+i
 end;?
6. Чему будут равны значения переменных x, y после завершения фрагмента программы:
x:=1234;
for i:=1 to 4 do
 begin
 y:=y+x mod 10;
 x:=x div 10
 end;?
7. Дана блок-схема алгоритма, определите результат выполнения алгоритма при определённых значениях исходных данных
- | Вариант | Блок-схема | Исходные данные |
|--------------|------------|-----------------|
| 1. | | 1) x=-6 |
| 2) x=0 | | |
| 3) x=7 | | |
| 2. | | |
| 1) a=16, S=2 | | |
| 2) a=8, S=3 | | |
| 3) a=10, S=9 | | |
- Практическая работа 4. Архитектура ЭВМ. Основы информационной безопасности.
- 4.1. Подготовка доклада по заданной теме.
 - 1) Найдите информацию в сети Internet для подготовки доклада по заданной теме.
 - 2) Подготовьте текст доклада в текстовом процессоре word, распечатайте.
- Содержание работы
- 4.1.1. Примерный список тем докладов:
 1. Этапы развития ЭВМ.
 2. Архитектура ПК.
 3. Устройства ПК и их основные характеристики.
 4. Архитектура суперкомпьютеров, их основные характеристики.
 5. Эволюция ОС.
 6. Эволюция ППП.
 7. Эволюция ПО.
 8. Эволюция ТО.
 9. Медицинские телеконференции и телеоперации.
 10. Электронные журналы, книги, энциклопедии и их использование.
 11. Сегодня и завтра робототехники и роботизированных технологий.
 12. История развития криптологии.
 13. Кодирование и шифрование в древности.
 14. Виды и типы кодов и шифров.
 15. Алгоритмы шифрования (криптоалгоритмы).



16. ЭЦП.

17. Аутентификация и идентификация.

18. Понятие «Информационная безопасность». Основные угрозы ИБ.

19. Политика информационной безопасности.

20. Администратор по безопасности и его роль в работе офиса, корпорации.

21. Технические средства информационной безопасности.

22. Сетевой экран. Назначение. Принцип работы.

23. Компьютерные вирусы и их классификация.

24. Антивирусные программы, назначение, классификация.

25. Современные антивирусные программы.

4.1.2. Требования к докладу:

Текст доклада должен быть оформлен в текстовом процессоре word, тесно увязан с заявленной темой, актуальность представляемого материала обоснована и доказательна, материал информативный и наглядный; содержит конкретные примеры, подтверждающие те или иные факты из предметной области доклада, акцентируя внимание на наиболее важные моменты. Требования к оформлению текста: шрифт - Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал 1,5. Абзацный отступ – 1,25. Со второй страницы - нумерация страниц внизу по центру.

4.2. Защита документов паролем

1) Создайте произвольные файлы: Word, Excel, Power Point. Защитите их паролем.

2) Защитите паролем файл вашего доклада и файл презентации из Л.р.2

3) Сдайте преподавателю доклад и защищенные файлы, ответьте на вопросы по теме.

4.2.1. Технология защиты документа паролем:

1. Откройте файл Word.

2. Откройте файлы Excel, Power Point.

3. Откройте вкладку Файл.

4. В контекстном меню выберите пункт Сведения.

5. В области Разрешения выберите пункт Защитить документ.

6. В контекстном меню выберите пункт Зашифровать паролем.

7. Появится форма Шифрование документа для ввода пароля. При вводе пароля учитывается регистр вводимых символов. В текстовое поле Пароль введите ваш пароль, нажмите ОК.

8. Появится форма Подтверждение пароля Повторно введите пароль в поле Подтверждение и нажмите ОК.

9. Затем в области Разрешения (справа от элементов Сведения и Защитить документ) появится сообщение, что для открытия данного документа требуется пароль.

10. Закройте документ. Проверьте возможность открытия документа. Он не откроется. Появится форма Пароль, в которую нужно ввести пароль, чтобы открыть документ. Введите пароль и убедитесь, что документ открылся.

Расшифровка файла происходит только после ввода пароля. Надежность шифрования зависит от сложности пароля и сохранения его в тайне. Обратите внимание, что невозможно восстановить потерянные или забытые пароли, поэтому рекомендуется хранить список паролей и имен файлов, защищенных соответствующими паролями, в надежном месте.

Практическая работа 5. Подготовка текста к публикации. Обработка статистических данных, построение диаграмм

5.1. Подготовка текста к публикации.

Используя электронный ресурс ЧелГУ :

<http://math.csu.ru/~les/chemicl/index.htm> создать Стили в документе. Оформить текст в несколько колонок, выполнить нумерацию страниц, оглавление и указатели, колонтитулы и сноски, табуляцию. Создать шаблона документа, документ по шаблону.

5.2. Обработка статистических данных, построение диаграмм

1) Используя набор данных «Валовой сбор и урожайность сельхозкультур в России» составить таблицу и выяснить среднюю урожайность каждой культуры за три года, суммарный сбор каждой культуры за три года, минимальную урожайность и максимальный сбор культур за каждый год.

2) Использовать MS Excel, электронный ресурс ЧелГУ :

<http://math.csu.ru/~les/chemicl/index.htm>

Содержание работы

Валовый сбор и урожайность сельхозкультур в России

Урожайность картофеля в 1995 г. составила 117 ц с га. Валовый сбор зерновых культур в 1990 г. составил 116,7 млн.

т. Валовый сбор картофеля в 1905 г. составил 39,7 млн. т. Урожайность сахарной свеклы в 1985 г. составила 211 ц с

га. Валовый сбор овощей в 1985 г. составил 11,1 млн. т. Валовый сбор сахарной свеклы в 1995 г. составил 10.1 млн. т.

Урожайность зерновых культур в 1995 г. составила 11,6 ц с га. Валовый сбор зерновых культур в 1995 г. составил

63,5 млн. т. Урожайность овощей в 1990 г. составила 154 ц с га. Валовый сбор сахарной свеклы в 1990 г. составил

31,1 млн. т. Валовый сбор картофеля в 1985 г. составил 33,9 млн. т. Урожайность сахарной свеклы в 1995 г. составила

176 ц с га. Урожайность картофеля в 1990 г. составила 99 ц с га. Валовый сбор овощей в 1990 г. составил 10,3 млн. т.

Урожайность овощей в 1985 г. составила 153 ц с га. Урожайность сахарной свеклы в 1990 г. составила 213 ц с га.



Валовый сбор зерновых культур в 1985 г. составил 98,6 млн. т. Урожайность картофеля в 1985 г. составила 96 ц с га. Валовый сбор овощей в 1995 г. составил 11,2 млн. т. Валовый сбор сахарной свеклы в 1985 г. составил 31,5 млн. т. Урожайность овощей в 1995 г. составила 140 ц с га. Урожайность зерновых культур в 1985 г. составила 14,5 ц с га. Валовый сбор картофеля в 1990 г. составил 30,9 млн. т. Урожайность зерновых культур в 1990 г. составила 18,5 ц с га.

Технология выполнения задания

1. Объединить ячейки В1:С1, D1:E1, F1:G1 (см. табл.1). Для этого выделить две ячейки, меню Формат – Ячейки – Выравнивание – Объединение ячеек – ОК. Ввести года 1985, 1990, 1995. Выделить ячейки В1:G1, нажать кнопку «По центру».

2. В следующие ячейки ввести названия:

- в А2 – «название культуры»;
- в В2:G2 – «валовой сбор » и «урожайность»;
- в Н2 – «сбор за 3 года»;
- в I2 – «средняя урожайность»

Расположить текст в строке 2 по вертикали: Формат – Ячейки – Выравнивание – 90 градусов - ОК.

3. В 3 строке напечатать единицы измерения

4. В ячейках А4:А7 ввести названия культур.

5. Заполнить ячейки В4:G7 данными.

6. В Н4 написать формулу = СУММ(В4;D4;F4). Скопировать ее в ячейки Н5:Н7 методом автозаполнения.

7. В I4 написать формулу =СРЗНАЧ(С4;E4;G4). Скопировать ее в ячейки I5:I7 методом автозаполнения.

8. В С8 написать формулу =МИН(С4:С7). Скопировать ее в ячейки E8, G8.

9. В В9 написать формулу =МАКС(В4:В8). Скопировать ее в ячейки D9, F9 через буфер обмена.

10. С помощью меню Формат – Ячейки – Вид оформить таблицу.

11. Выделить таблицу, нажать кнопку «По центру». Вид результата:

12. Для построения диаграммы выделить ячейки Н2:I7. На панели Стандартная нажать по оси х. Для вставки подписей в таблице мышкой выделить ячейки А4:А7 (с названиями овощных культур), после чего они отразятся в диаграмме как подписи по оси X. Затем нажимаем кнопку Далее, Заголовки – Название диаграммы – «Сбор и урожайность культур» - Готово.

Практическая работа 6. Абсолютная и относительная адресация. Операция %. Ранг.

1) Рассчитать объем ТФОМС, проценты к итогу, суммы распределения НПО,

2) Использовать MS Excel, электронный ресурс ЧелГУ [5]:

<http://math.csu.ru/~les/chemicl/index.htm>

Содержание работы

1. При расчете объем территориального ФОМС, процентов к итогу использовать относительные и абсолютные адреса. Абсолютные адреса использовать для столбцов «в % к итогу», при расчете итогов использовать функцию SUM(..). Абсолютные адреса обозначаются знаком «\$» перед именем строки и (или) столбца, например: \$B\$8., \$A1.

Поступления, млрд. руб.	1996 г.	В % к итогу	1997 г.	В % к итогу	В % к 1996 г.
-------------------------	---------	-------------	---------	-------------	---------------

Страховые взносы	101,48		148,88		
------------------	--------	--	--------	--	--

Платежи на обязательное мед.		75,03		118,32	
------------------------------	--	-------	--	--------	--

страхование нераб. населения

Штрафные санкции	12,77		18		
------------------	-------	--	----	--	--

Другие поступления		10,8		16,92	
--------------------	--	------	--	-------	--

Итого	100		100		
-------	-----	--	-----	--	--

2. По данным нормативам распределения в НПО рассчитать суммы отчислений. В формулах использовать операцию %.

Нормативы распределения	Нормативы распределения,%	Сумма отчислений от прибыли
-------------------------	---------------------------	-----------------------------

Прибыль, всего		100
----------------	--	-----

Отчисления в бюджет		29
---------------------	--	----

Отчисления на собственные нужды :

в фонд развития производства		45
------------------------------	--	----

в фонд мат. поощрения		15
-----------------------	--	----

в фонд соц. развития		11
----------------------	--	----

3. Используя рекламную прессу (газета "Реклама"), проанализировать затраты на рекламу производителей товаров и услуг в Томске по различным направлениям. Стоимость рекламных объявлений в газете "Реклама" (в рублях за 1 кв. см): первая полоса - 29, последняя полоса - 18, полоса с программой ТВ - 15, обычная полоса - 9,8 (эти данные оформить отдельной таблицей и сослаться на них через адреса ячеек). Для определения места по затратам использовать функцию РАНГ (смотри справку). Стоимость объявлений занести в отдельные справочные ячейки.

Секторы рынка	Площадь объявлений кв. см
---------------	---------------------------

Место по



перегруппировку и обработку информации.

Задача: Создать базу данных и построить сводные таблицы в табличном процессоре "EXCEL". Исходные данные введите в ячейки A1 :F17.

Год	Канал	Товар	Кол-во	Цена	Выручка
1994	магазин	тетрадь	2000	2	4000
1994	магазин	ручка	1000	1,5	1500
1995	рынок	тетрадь	3000	2,5	7500
1996	рынок	ручка	2000	1,8	3600
1994	рынок	альбом	500	7	3500
1995	магазин	тетрадь	10000	2,3	23000
1996	магазин	ручка	5000	1,7	8500
1995	магазин	альбом	300	6,5	1950
1995	рынок	тетрадь	5000	2,8	14000
1997	рынок	альбом	500	7	3500
1996	магазин	тетрадь	7000	2,5	17500
1996	магазин	ручка	7000	2	14000
1997	магазин	альбом	400	6	2400
1996	рынок	тетрадь	5000	3	15000
1995	рынок	ручка	6500	4	26000
1994	рынок	альбом	10000	7	70000

Задание:

1. Выполнить первичную сортировку по полю канал (по возрастанию), вторичную сортировку по полю товар (по убыванию), третичную - по полю Выручка (по возрастанию).

Для сортировки необходимо:

поставить курсор в базу данных и выбрать пункт меню Данные/Сортировка;

в появившемся диалоговом окне выбрать поля сортировки: канал (по возрастанию), товар (по убыванию), выручка (по возрастанию), ОК.

2. Сделать выборку товаров, проданных в 1995 году из магазина количеством от 200 до 500, применив автофильтр.

Для выборки сделать следующее:

поставить курсор в базу данных; выбрать пункт меню Данные/ Фильтр/Автофильтр, после чего строка заголовков базы будет выглядеть так:

щелкнуть по кнопке справа от Год. Появится выпадающее меню, из которого выбрать 1995; щелкнуть по кнопке справа от Канал и выбрать в появившемся меню магазин; щелкнуть по кнопке справа от Кол-во и выбрать в появившемся меню Условие, после чего появится диалоговое окно. Щёлкнув последовательно по кнопке , выбрать соответственно ≥ 200 и ≤ 500 , затем нажать кнопку ОК. В результате в базе данных будут видны только товары, проданные в 1995 году магазинами в количестве от 200 до 500 единиц.

3. Применив расширенный фильтр, сделать выборку тетрадей, проданных с рынка по цене от 2 до 2,9 рублей. Для выборки сделать следующее:

1) создать таблицу критериев, допустим в ячейках G1:J2, при этом в ячейке G1:J1 ввести имена полей, по которым необходимо сделать выборку, т.е. Канал - в ячейку G1, Товар - в ячейку H1, Цена - в ячейки I1 и J1, (имена полей лучше копировать из базы), а в ячейки G2:J2 ввести условия выборки, т.е. в ячейку G2 ввести слово рынок, в ячейку H2 - тетрадь, в ячейки I2 и J2, соответственно, ≥ 2 и $\leq 2,9$.

2) выбрать в меню пункт Данные/Фильтр/Расширенный фильтр, выбрать Скопировать результат в другое место, указать исходный диапазон, диапазон критериев и ячейку начала диапазона результата выборки.

Таблица критериев:

Канал	Товар	Цена	Цена
рынок	тетрадь	≥ 2	$\leq 2,9$

Далее щелкнуть по ОК. В результате в ячейках, начиная с A20, вправо и вниз расположится таблица, в которой будут выведены тетради, про данные на рынке по цене от 2 до 2,9 р.

4. Построить три сводные таблицы:

1) таблица выручки по годам и каналам;

2) таблица количества товаров по годам и наименованию товаров;

3) таблица количества товаров по годам, каналам и наименованию товаров.

Для построения сводных таблиц необходимо:

поставить курсор в базу данных, выбрать пункт меню Данные/Сводная таблица. Запустится мастер сводных таблиц, в котором:

1 шаг: пометить фразу: В списке или базе данных Microsoft Excel, щелкнуть по Далее;

2 шаг: сверить диапазон базы данных, если неправильный – ввести верный диапазон и щелкнуть по Далее; появится диалоговое окно «Мастер сводных таблиц» (рис. 1):



3 шаг: (см. рис.4) - разметить сводную таблицу, перетащив соответствующие заголовки полей в строку, столбец или данные (например, щелкнуть по кнопке Год, и, не отпуская её, перетащить в строку сводной таблицы). Так, для первой таблицы Год необходимо перенести в строку, Канал - в столбец, Выручка - в данные. Затем щёлкнуть по Далее;

4 шаг: указать ячейку, с которой будет располагаться сводная таблица, при этом необходимо учесть, чтобы ниже и правее указанной ячейки было пусто. Щелкнуть по Готово.

Практическая работа 9. СУБД Access. Создание таблиц. Запросы на выборку, с параметром, итоговые. Формы, отчеты.

1) в СУБД Access создать базовые таблицы, межтабличные связи, запросы на выбор-ку, с параметром, итоговый; форму, отчет.

2)Использовать электронный ресурс ЧелГУ[5]: <http://math.csu.ru/~les/chemicl/index.htm>

1. Создание базовых таблиц

Руководитель торгового предприятия, реализующего научную литературу, заказал разработку базы данных, основанной на двух таблицах. Одна таблица содержит данные, которые могут отображаться для клиентов при оформлении закупки, — в ней указаны розничные цены на книги. Вторая таблица предназначена для анализа результатов деятельности предприятия — в ней содержатся закупочные оптовые цены и краткая информация о поставщиках (покупатели не имеют доступа к данным этой таблицы).

1. Запустите программу Microsoft Access (Пуск · Программы > Microsoft Access).

2. В окне Microsoft Access включите переключатель Новая база данных и щелкните на кнопке ОК.

3. В окне Файл новой базы данных выберите личную папку и дайте файлу имя: Книготорговля. Убедитесь, что в качестве типа файла выбрано Базы данных Microsoft Access, и щелкните на кнопке Создать. Откроется окно новой базы —Книготорговля.

4. Откройте панель Таблицы.

5. Дважды щелкните на значке Создание таблицы в режиме конструктора — откроется бланк создания структуры таблицы.

6. Для первой таблицы введите следующие поля:

Имя поля	Тип поля
Наименование	Текстовый
Автор	Текстовый
Объем	Числовой
Цена	Денежный
Примечание	МЕМО

7. Щелкните на поле Объем. В нижней части бланка задайте свойство Число десятичных знаков равным 0.

8. Для связи с будущей таблицей поставщиков надо задать ключевое поле. На уникальность может претендовать поле Наименование, но в больших базах данных возможно появление разных книг с одинаковым названием.

Поэтому мы используем комбинацию полей Наименование и Автор. Выделите оба поля в верхней части бланка (при нажатой клавише SHIFT). Щелчком правой кнопки мыши откройте контекстное меню и выберите в нем пункт Ключевое поле.

9. Закройте окно Конструктора. При закрытии окна дайте таблице имя Книги в продаже.

10. Повторив действия пунктов 5-9, создайте таблицу Поставщики, в которую входят следующие поля:

Имя поля	Тип поля
Наименование	Текстовый
Автор	Текстовый
Цена оптовая	Денежный
Поставщик	Текстовый
Телефон	Текстовый
Адрес	Текстовый
Примечание	МЕМО

Обратите внимание на то, что поле номера телефона является текстовым, несмотря на то что обычно номера телефонов записывают цифрами. Это связано с тем, что они не имеют числового содержания. Номера телефонов не сравнивают по величине, не вычитают из одного номера другой и т. д. Это типичное текстовое поле. Ключевое поле можно не задавать — для текущей задачи оно не требуется.

11. В окне Книготорговля: база данных откройте по очереди созданные таблицы и наполните их экспериментальным содержанием (3-4 записи). Закончив работу, закройте таблицы и завершите работу с программой.

2). Создание межтабличных связей

1. Запустите программу Microsoft Access 2000 (Пуск > Программы · Microsoft Access).

2. В окне Microsoft Access включите переключатель Открыть базу данных, выберите ранее созданную базу Книготорговля и щелкните на кнопке ОК.

3. В окне Книготорговля: база данных откройте панель Таблицы. Убедитесь, что на ней присутствуют значки ранее созданных таблиц Книги в продаже и Поставщики.



4. Разыщите на панели инструментов кнопку Схема данных. Если есть сложности, найдите команду строки меню: Сервис · Схема данных. Воспользуйтесь любым из этих средств, чтобы открыть окно Схема данных. Одновременно с открытием этого окна открывается диалоговое окно Добавление таблицы, на вкладке Таблицы которого можно выбрать таблицы, между которыми создаются связи.

5. Щелчком на кнопке Добавить выберите таблицы Книги в продаже и Поставщики — в окне Схема данных откроются списки полей этих таблиц.

6. При нажатой клавише SHIFT выделите в таблице Книги в продаже два поля: Наименование и Автор.

7. Перетащите эти поля на список полей таблицы Поставщики. При отпускании кнопки мыши автоматически откроется диалоговое окно Изменение связей.

8. На правой панели окна Изменение связей выберите поля Наименование и Автор таблицы Книги в продаже, включаемые в связь. Не устанавливайте флажок Обеспечение целостности данных — в данном упражнении это не требуется, но может препятствовать постановке учебных опытов с таблицами.

9. Откройте диалоговое окно Изменение связей и в окне Схема данных рассмотрите образовавшуюся связь.

Убедитесь в том, что линию связи можно выделить щелчком левой кнопки мыши, а щелчком правой кнопки мыши открывается контекстное меню, позволяющее разорвать связь или отредактировать ее.

10. Закройте окно Схема данных. Закройте программу Microsoft Access.

3). Создание запроса на выборку

1. Запустите программу Microsoft Access (Пуск · Программы > Microsoft Access).

2. В окне Microsoft Access включите переключатель Открыть базу данных, выберите ранее созданную базу Книги в продаже и щелкните на кнопке ОК.

3. В окне Книготорговля: база данных откройте панель Запросы. Дважды щелкните на значке Создание запроса в режиме Конструктора — откроется бланк запроса по образцу. Одновременно с ним откроется диалоговое окно Добавление таблицы.

4. В окне Добавление таблицы выберите таблицу Книги в продаже и щелкните на кнопке Добавить. Закройте окно Добавление таблицы.

5. В списке полей таблицы Книги в продаже выберите поля, включаемые в результирующую таблицу: Наименование, Автор, Объем, Цена. Выбор производите двойными щелчками на именах полей.

6. Задайте условие отбора для поля Объем. В соответствующую строку введите: > 400. Из таблицы будут выбираться не все издания, а только те, объем которых превышает 400 страниц.

7. Задайте условие отбора для поля Цена. В соответствующую строку введите: < 80. Теперь из таблицы будут выбираться только издания, имеющие цену менее 80 рублей.

8. Закройте бланк запроса по образцу. При закрытии запроса введите его имя Выбор изданий.

9. В окне Книготорговля: база данных откройте только что созданный запрос и рассмотрите результирующую таблицу. Ее содержательность зависит от того, что было введено в таблицу Книги в продаже при ее наполнении в упражнении .1. Если ни одно издание не соответствует условию отбора и получившаяся результирующая таблица не имеет данных, откройте базовые таблицы и наполните их модельными данными, позволяющими проверить работу запроса.

10. По окончании исследований закройте все открытые объекты и завершите работу с программой Microsoft Access.

4) Создание запросов с параметром

Выше мы рассмотрели, как действует условие отбора, но должны отметить его существенный недостаток.

Пользователь базы данных работает с запросами, которые ему подготовил разработчик. Если, например, разработчик предусмотрел запрос, отбирающий издания, имеющие цену менее 80 рублей, то пользователь базы уже не в состоянии отобрать книги, цена которых менее 150 рублей, поскольку у него нет соответствующего запроса.

Специальный тип запросов, называемый запросами с параметром, позволяет пользователю самому ввести критерий отбора данных на этапе запуска запроса. Этим приемом обеспечивается гибкость работы с базой.

Создадим простой запрос, позволяющий отбирать издания, предельную цену которых пользователь может задать сам при запуске запроса.

1. Запустите программу Microsoft Access 2000 (Пуск · Программы > Microsoft Access).

2. В окне Microsoft Access включите переключатель Открыть базу данных, выберите ранее созданную базу Книготорговля и щелкните на кнопке ОК.

3. В окне Книготорговля: база данных откройте панель Запросы. Щелкните на значке Создание запроса в режиме Конструктора — откроется бланк запроса по образцу.

4. Согласно упражнению 3, создайте запрос на выборку, основанный на таблице Книги в продаже, в который войдут следующие поля:

· Наименование; · Автор; · Цена; · Поставщик.

5. Строку Условие отбора для поля Цена надо заполнить таким образом, чтобы при запуске запроса пользователь получал предположение ввести нужное значение. Текст, обращенный к пользователю, должен быть заключен в квадратные скобки.

Если бы мы хотели отобрать книги, цена которых больше 100 рублей, мы бы написали: >100. Если бы нам были нужны книги дешевле 80 рублей, мы бы написали <80. Но если мы хотим дать пользователю возможность выбора,



мы должны написать: < [Введите максимальную цену]

6. Закройте запрос. При закрытии сохраните его под именем Выбор книг.

7 В окне Книготорговля: база данных откройте панель Запросы и запустите запрос Выбор книг — на экране появится диалоговое окно Введите значение параметра

8. Введите какое-либо число и щелкните на кнопке ОК. В зависимости от того, что реально содержится в таблице Книги в продаже, по результатам запроса будет сформирована результирующая таблица.

9. Закройте все объекты базы данных. Закройте программу Microsoft Access.

5) Создание итогового запроса

Если полностью заполнить данными таблицу Книги в продаже, введя параметры всех книг, имеющихся в продаже, то можно узнать, например, средний объем книги или среднюю цену Запросы, выполняющие вычисления по всем записям для какого либо числового поля, называются итоговыми запросами. В итоговом запросе может рассчитываться сумма значений или величина среднего значения по всем ячейкам поля, может выбираться максимальное или минимальное значение данных в поле, может также исполняться иная итоговая функция.

Итоговые запросы, как и запросы на выборку, готовятся с помощью бланка запроса по образцу.

Предположим, что книготорговое предприятие реализует литературу трех категорий: экономическую, юридическую и техническую. Наша задача — подготовить итоговый отчет, с помощью которого можно определять среднюю цену литературы в каждой из категорий и динамично ее отслеживать при изменении ассортимента и поставщиков.

1. Запустите программу Microsoft Access (Пуск · Программы · Microsoft Access).

2. В окне Microsoft Access включите переключатель Открыть базу данных, выберите ранее созданную базу Книготорговля и щелкните на кнопке ОК.

3. В окне Книготорговля: база данных откройте панель Таблицы. Выберите таблицу Книги в продаже.

4. Щелчком на значке Конструктор откройте таблицу в режиме проектирования — нам это необходимо для создания дополнительного поля Категория, в котором будут храниться данные о том, к какой категории относится то или иное издание.

5. В начало структуры таблицы вставьте новое поле. Для этого выделите первое поле (Наименование) и нажмите клавишу INSERT.

6. Введите имя нового поля — Категория и определите его тип — Текстовый.

7. Закройте окно Конструктора. При закрытии подтвердите необходимость изменить структуру таблицы.

8. Откройте таблицу Книги в продаже и заполните ее содержанием, введя для каждой категории необходимые модельные данные. Цены на издания для каждой категории проставьте произвольно. Прочие поля таблицы можно не заполнять — в формировании итогового запроса они участвовать не будут.

9. Закройте таблицу Книги в продаже.

10. Откройте панель Запросы щелчком на одноименной кнопке окна Книготорговля: база данных.

11. Выполните двойной щелчок на значке Создание запроса в режиме конструктора. В открывшемся диалоговом окне Добавление таблицы выберите таблицу Книги в продаже, на основе которой будет разрабатываться итоговый запрос. Закройте окно Добавление таблицы.

12. В бланк запроса по образцу введите следующие поля таблицы Книги в продаже: Категория, Наименование, Цена.

13. Для поля Цена включите сортировку по возрастанию.

14. На панели инструментов Microsoft Access щелкните на кнопке Групповые операции или воспользуйтесь строкой меню (Вид · Групповые операции). Эта команда необходима для создания в нижней части бланка строки Групповые операции. Именно на ее базе и создаются итоговые вычисления. Все поля, отобранные для запроса, получают в этой строке значение Группировка.

15. Для поля, по которому производится группировка записей (в нашем случае — Категория), оставьте в строке Групповые операции значение Группировка. Для остальных полей щелкните в этой строке — появится кнопка раскрывающегося списка, из которого можно выбрать итоговую функцию для расчета значений в данном поле.

16. Для поля Цена выберите итоговую функцию Avg для определения средней стоимости изданий в категории.

17. Для поля Наименование выберите итоговую функцию Count, определяющую общее количество записей, вошедших в группу. В нашем случае это количество книг, относящихся к каждой из категорий.

18. Закройте бланк запроса по образцу и дайте ему имя: Средняя цена книги. Запустите запрос и убедитесь, что он правильно работает.

19. Закройте все объекты базы данных. Завершите работу с программой Microsoft Access.

б) Самостоятельно создайте форму по запросу и отчет по базовой таблице.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Обучающиеся проходят тест в традиционной форме или на сайте <http://moodle.uio.csu.ru/>.

Примеры тестовых заданий для зачета:

1. Характеристика микропроцессора ...
 - а) размер;
 - б) объем памяти;



- в) время доступа;
г) разрядность.
2. Браузер – это...
- а) прикладная программа;
б) язык разметки гипертекстов;
в) программа просмотра web-страниц;
г) протокол взаимодействия клиент-сервер.
3. Равенство $A \text{ and } B = 1$ выполняется при значениях ...
- а) $A=1, B=1$;
б) $A=0, B=0$;
в) $A=1, B=0$;
г) $A=0, B=1$.
4. Программное обеспечение, которое предназначено для решения определенных классов задач пользователя: ...
- а) объектно-ориентированное;
б) дополнительное;
в) функциональное;
г) прикладное.
5. Шаблоны в MS Word используются для...
- а) применения установленных параметров форматирования;
б) вставки в документ графики;
в) добавления стилей;
г) замены ошибочно написанных слов.
6. Назначение электронной цифровой подписи: ...
- а) защита данных от несанкционированного копирования;
б) удостоверение подлинности сведений;
в) ограничение доступа к информационным массивам;
г) защита программ от нелегального использования.
7. В табличной (реляционной) базе данных поле это:
- а) строка в таблице;
б) столбец в таблице;
в) отчёт;
г) запрос.
8. Центральный процессор персонального компьютера выполняет...
- а) обработку всех видов информации;
б) генерацию импульсов;
в) систематизацию данных;
г) постоянное хранение данных и программ по-сле их обработки.
9. Какая из функций Excel не является статистической..
- а) СРЗНАЧ;
б) ЕСЛИ;
в) МИН;
г) СРГЕОМ.

Ключи к тестовым заданиям

- 1 → г
2 → в
3 → а
4 → г
5 → а
6 → б
7 → б
8 → а
9 → б

6.4. Критерии оценивания

1. Практические работы.

1). Владение понятийным аппаратом:

- зачтено: обучающийся в основном знает содержание понятий, но допускает 2-3 ошибки в их использовании.
- не зачтено: не владеет основными понятиями по предмету, допускает более 3 ошибок.



2). Фактическое выполнение работы:

- зачтено: 60% и более верно выполненных заданий работы.
- не зачтено: менее 60% верно выполненных заданий работы.

2. Доклад на заданную тему:

- зачтено: выставляется, если текст в основном пересекается с заявленной темой; в тексте доклада материал представлен понятно и доступно; обучающийся приводит конкретные примеры, подтверждающие факты из предметной области доклада, может ответить на 1-2 вопроса по теме доклада;
- не зачтено: выставляется, если текст доклада не отражает содержание заявленной темы; обучающийся не приводит в тексте доклада конкретных примеров, подтверждающих те или иные факты из предметной области доклада; не может ответить на задаваемые по теме доклада вопросы.

3. Презентация на заданную тему:

- 1). структура презентации и шрифт: 2 балла - презентация структурирована, используется одинаковый шрифт у заголовков и у текста во всей презентации, 1 балл-используется верно 1 элемент, 0 баллов - элементы используются не верно или не используются;
- 2). диаграмма, схема, таблица: (2 балла): используются верно два вида элементов, 1 балл-используется верно 1 элемент, 0 баллов - элементы используются не верно или не используются;
- 3). дизайн: шаблон, эффекты: 2 балла-используются верно оба вида элементов, 1 балл-используется верно 1 элемент, 0 баллов - элементы используются не верно или не используются;
- 4). полнота раскрытия темы: 2 балла-тема раскрыта полностью, 1 балл - тема раскрыта частично, 0 баллов - тема не раскрыта;
- 5). навигация: 2 балла- навигация полностью соответствует структуре презентации, 1 балл-навигация частично соответствует структуре, 0 баллов-навигация не соответствует структуре или отсутствует. Презентация "зачтена", если набирает 6 и более баллов.

4. Тест:

- зачтено: выставляется обучающемуся, если предложенный тест выполнен верно минимум на 60%.

Требования (критериальные показатели) к уровням освоения программы дисциплины:

Для получения «зачтено» по дисциплине обучающийся должен сдать все практические работы на оценку «зачтено». В случае не выполнения практических работ на предложенный минимум, обучающийся, должен выполнить тест. "Не зачтено" может быть поставлено обучающемуся в том случае, если он не выполнил хотя бы одну практическую работу и не выполнил тест верно минимум на 60%.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Шабанов Т. Ю.	Современные технологии поиска и обработки информации: учебное пособие (https://library.csu.ru/rbooks2/view?code=local/007938/007938)	Челябинск : Издательство Челябинского государственног о университета, 2021	ЭБС
Л1.2	Попов И.В., Озерский С.В., Азаров В.В.	Информационные технологии в юридической деятельности: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=445473)	Самара : Самарский юридический институт ФСИН России, 2023	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Миронова Л. В.	Информатика для юристов: практикум (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429760)	Москва : Альтаир МГАВТ , 2011	ЭБС



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.2	Ларина Т. Б.	Администрирование сетей. Защита ресурсов и мониторинг: учебное пособие для магистров направлений подготовки «Информатика и вычислительная техника» и «Информационная безопасность»: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703231)	Москва : Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)), 2018	ЭБС

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Алексеева, Т. М. Информационные технологии / Т. М. Алексеева. – Текст : электронный // Moodle : система управления обучением : [база данных] / Челябинский государственный университет. – Челябинск, [б. г.]. – URL: https://moodle.uio.csu.ru/course/view.php?id=1755 . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. URL: https://moodle.uio.csu.ru/course/view.php?id=1755
Э2	Информатика. Практические работы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://math.csu.ru/~les , свободный http://math.csu.ru/~les

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

LMS Moodle

Adobe Reader

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс]

eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека [научной периодики на русском языке]. Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

Moodle [Электронный ресурс]: система дистанционного обучения : [база данных] / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, [б.г.]. – Доступ из сети ЧелГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.uio.csu.ru/login/index.php>.

Научная библиотека Челябинского государственного университета [Электронный ресурс] : [сайт] / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, [2001-]. – Режим доступа: <http://www.lib.csu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

- Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью.

- Для проведения занятий лекционного типа используется переносное и / или стационарное мультимедийное оборудование (экран, ноутбук или десктоп, проектор).

- Для обеспечения тематической иллюстрации занятий лекционного типа в образовательном процессе используются цифровые образовательные ресурсы (мультимедийные презентации по теоретическим разделам программы).

- Для проведения практических работ и самостоятельной работы используется компьютерный класс, оборудованный локальной компьютерной сетью с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, с установленным программным обеспечением.

- При изучении дисциплины используется программное обеспечение, указанное в п. 7.3.1.

- Для самостоятельной работы обучающихся используется также читальный зал научной библиотеки ЧелГУ (первый корпус ЧелГУ) с доступом к различной справочной литературе, энциклопедиям, библиографическим и полнотекстовым базам данных, информационным Интернет-ресурсам.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекционные занятия

Учебные лекции призваны дать студентам основные положения по вопросам отдельных тем, определить основную и дополнительную литературу, относящиеся к изучаемой теме, заложить базу для углубленного ее освоения на семинарских и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной работы.

При очной форме обучения лекции по программе курса читаются практически по всем темам. Они призваны ознакомить студентов с содержанием предмета изучаемого курса, формами его освоения, промежуточной и итоговой



аттестацией, а также облегчить им усвоение важнейших методологических и теоретических положений дисциплины и оказать методическую помощь в самостоятельной работе по изучению курса. По общему правилу в лекциях материала по указанному курсу освещается по отдельным блокам, объединяющим отдельные темы.

При этом раскрываются наиболее важные и сложные вопросы. Наряду с раскрытием содержания того или иного блока тем (темы) даются материалы и рекомендации по самостоятельному углубленному их изучению, а также обзор проблем курса.

Несмотря на то, что лекционному курсу выделяется мало учебного времени, им не следует пренебрегать. Он имеет свою логику построения и развития. Эту логику постичь трудно или даже просто невозможно в случае нерегулярного посещения лекций.

На лекции студенты должны работать, вести ее конспект. Это способствует лучшему усвоению, запоминанию проблематики, служит средством развития умственных способностей, вырабатывает умение в сжатой форме излагать мысли, развивает навыки литературного изложения, повышает культуру речи.

Конспект должен отражать основное содержание лекции, записанной своими словами, кратко, сжато и вместе с тем полно. Дословно следует записывать лишь определения, правила и выводы. При конспектировании целесообразно употреблять сокращения и условные обозначения распространенных слов, терминологических оборотов.

Конспектируя лекции, студент встречается с непонятными для него вопросами. Необходимо отметить их для себя на полях с тем, чтобы потом разобраться в них в процессе самостоятельной работы, читая первоисточники, консультируясь с преподавателем.

Лабораторные (практические) занятия

Занятия имеют своей целью углубление и закрепление знаний, полученных студентами на лекциях и в ходе самостоятельного изучения рекомендуемой литературы. На семинарские и практические занятия выносятся основные вопросы курса.

Практическая направленность занятия определяется характером темы.

На практических занятиях студенты должны уделять особое внимание решения практических задач.

При подготовке к занятиям студенты должны изучить материалы лекции, рекомендованную специальную литературу.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа студента является неотъемлемой частью курса и проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений и навыков обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности

обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – планируемая учебная деятельность студентов, выполняемая ими вне аудиторных занятий, самостоятельно, по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает следующие формы: подготовка к практическим занятиям; подготовка к лекциям; выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) выполнение внеаудиторной контрольной работы; конспектирование источников; аннотирование, рецензирование текста; подготовка ко всем видам промежуточной аттестации (зачетам, экзаменам, в том числе итоговым аттестационным испытаниям); иные формы.

Подготовка к аттестации

К аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем экзаменационных вопросов и заданий.

После этого с должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для аттестации.



При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применяться компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

