#### министерство культуры российской федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ МИХАИЛА МАТУСОВСКОГО»

Кафедра библиотечно-информационной деятельности и электронных коммуникаций

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Уровень высшего образования — бакалавриат Направление подготовки — 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность Профиль - Менеджмент информационной деятельности Форма обучения — очная, заочная Год набора - 2021 год

Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ОПОП и ФГОС ВО направления подготовки 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность, профиль Менеджмент информационной деятельности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.12.2017 г. № 1182.

Программу разработала Е.А. Олейникова, старший преподаватель кафедры библиотечно-информационной деятельности и электронных коммуникаций.

Рассмотрено на заседании кафедры библиотечно-информационной деятельности и электронных коммуникаций (Академии Матусовского).

Протокол № 8 от 15.03.2023 г.

Заведующий кафедрой

Ю.Г. Дышловая

#### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Информационные технологии в библиотечно-информационной деятельности» входит часть, формируемую участниками образовательных отношений, и адресована студентам 1, 2 курса (1,2,3,4 семестры) направления подготовки 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность, профиль Менеджмент информационной деятельности Академии Матусовского. Дисциплина реализуется кафедрой библиотечно-информационной деятельности и электронных коммуникаций.

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами: «Современные информационные технологии», «Отраслевые информационные ресурсы», «Мировые информационные ресурсы», «Программно-техническое обеспечение АБИС», «АБИС», «Информационная безопасность и защита информации».

Освоение дисциплины будет необходимо при прохождении технологической, преддипломной практики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

«Информационные технологии Содержание дисциплины библиотечноинформационной деятельности» предусматривает изучение базовых понятий в области информатики и информационных технологий, процессы информатизации общества, историю вычислительной информационных технологий И техники, современные вычислительные системы обработки информации, их архитектуру и программное обеспечение. Также в курс входит изучение пакета офисных программ: MS Word, MS PowerPoint, MS Excel, которые необходимы в работе библиотекаря. Курс охватывает также темы, посвященные технологии облачных вычислений и Web-сервисы в БИД, технологии сканирования и распознавания документов, обеспечения сохранности электронных документов и информационную безопасность, а также технологии защиты данных.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т. п.);
  - письменная (письменный опрос, выполнение практических заданий и т. д.).

И итоговый контроль в форме зачета в 1 семестре и экзамена в 4 семестре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 з. е., 360 часов.

Для очной формы обучения программой дисциплины предусмотрены лекционные (68 ч.), семинарские и практические (72 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (184 ч.), контроль (36 ч.).

Для заочной формы обучения программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.), семинарские (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (332 ч.) и 4 часов на контроль.

#### 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов представления о современных компьютерных и информационных технологиях в БИД, приобретение студентами практических навыков по обработке информации и работы с ней с помощью компьютера.

#### Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными понятиями в области современных информационно-коммуникационных технологий, вычислительной техники и компьютерных сетей;
- изучение принципов работы компьютера и других технических средств; обучение применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности;

- развитие навыков эффективного использования Internet в профессиональной деятельности;
- овладение умениями, ориентированными на разработку и сопровождение Интернет-ресурсов.

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Курс входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений подготовки студентов по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность» профиль «Менеджмент информационной деятельности».

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с: «Современные информационные технологии», «Отраслевые информационные ресурсы», «Мировые информационные ресурсы», «Программно-техническое обеспечение АБИС», «АБИС», «Информационная безопасность и защита информации».

Освоение дисциплины будет необходимо при прохождении технологической, преддипломной практики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность» профиль «Менеджмент информационной деятельности»: ПК-5.

Профессиональные компетенции (ПК):

	Професси	ональные компетені	ции (пи).
№ компетенци	Содержание компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК-5	способен овладевать перспективными методами библиотечно- информационной деятельности на основе информационных технологий	ПК-5.1. Обладает умениями реализации профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационны х технологий	Знать: - основные направления автоматизации библиотечно- информационных процессов; технологические процессы библиотечного производства как объекты автоматизации, программно- технические средства из реализации; принципы построения, технологические возможности, типовую структуру АБИС/САБ, назначение отдельных подсистем и автоматизированных рабочих мест (АРМ); методику предпроектного обследования процессов библиотечного производства как объектов автоматизации и функциональные возможности корпоративных библиотечно- информационных систем и сетей.  Уметь: использовать в библиотечной практике различные виды информационно-коммуникационных технологий; формировать и использовать электронные информационные ресурсы, отвечающие запросам пользователей; осуществлять

	выбор а актуальных решений в процессе формирования и
	эксплуатации
	автоматизированных
	библиотечно-информационных
	систем.
	Владеть:
	навыками создания
	электронных
	информационных
	ресурсов;
	автоматизированными
	библиотечно-
	информационными
	технологиями;
	навыками работы в
	АБИС.

### 5. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

				Koz	тичес	гво час	OB			
	очная форма заочная форма									
Названия смысловых модулей и	DOOR		в том	і числ	числе всег в том		числе			
тем	О	л	пр/ се м	c.p	KO H		л	пр/ се м	c.p	KO H
	1	сем	естр			I.				
Тема 1. Информатика и ее предметная область. Понятие информации ее виды и свойства.	18	2	2	14	-	18	1	-	17	-
Тема 2. Количественные и качественные характеристики информации. Носители информации.	18	2	4	12	-	18	-	1	17	-
Тема 3. Информационные процессы и информационное общество.	18	2	2	14	-	18	1	1	16	-
Тема 4. Информационные технологии: понятие, свойства и этапы развития.	18	2	2	14	ı	18	1	1	16	ı
Тема 5. Современные вычислительные системы обработки информации: архитектура и программное обеспечение.	18	2	2	14	-	18	1	1	16	-
Всего часов 1 семестр ОФО	-	_	-	-	-	90	4	4	82	-
Тема 6. Технологии обработки текстовых документов. MS Word.	18	4	4	10	-	-	-	-	-	-
Всего часов 1 семестр ОФО	108	1 4	16	78	-	-	-	-	-	-
	2		∟ естр							
Тема 6. Технологии обработки текстовых документов. MS Word.	-	-	-	-	-	18	-	-	18	
Tema 7. Технологии создания презентаций. MS PowerPoint.	40	10	10	25	-	40	1	1	38	-
Тема 8. Технологии электронных расчетов и анализа данных. Табличный процессор MS Excel.	32	6	8	12	-	32	1	1	30	-
Всего часов 2 семестр ЗФО	-	-	-	-	-	90	2	2	86	-
Тема 9. Технологии облачных вычислений и Web-сервисы в БИД.	36	8	8	12	-	-	-	-	-	-
Всего часов 2 семестр ОФО	108	1	16	24	-	-	-	-	-	-

		4								
3 семестр										
Тема 9. Технологии облачных вычислений и Web-сервисы в БИД.	-	-	-	-	-	36	1	1	34	-
Тема 10. Технологии сканирования и распознавания документов. Ретроконверсия.	54	14	16	24	-	54	1	1	52	-
Всего часов 3 семестр ОФО и 3ФО	54	14	16	24	-	90	2	2	86	-
	4	сем	естр							
Тема 11. Обеспечение сохранности электронных документов: конверсия и миграция.	46	10	10	6	18	46	1	1	19	2
Тема 12. Информационная безопасность и технологии защиты данных.	44	10	10	8	18	44	2	2	27	2
Всего часов 4 семестр	90	2 0	20	14	36	90	4	4	73	4
Всего часов	360	6 8	72	18 4	36	360	1 2	12	33 2	4

#### 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## **Тема 1. Информатика и ее предметная область. Понятие информации ее виды и свойства.**

Информатика как наука. Предпосылки возникновения, предмет и метод информатики. Роль и место информатики среди других наук. Понятие информационной технологии как научной дисциплины. Современный понятийный аппарат информатики. Общее представление об информации. Свойства информации. Виды информации. Формы представления и передачи информации.

## **Тема 2. Количественные и качественные характеристики информации. Носители информации.**

Понятие систем счисления информации. Единицы измерения информации. Количественная мера информации. Двоичная система счисления. Представление информации в компьютерах. Кодирование информации разных видов. Понятие носителя информации. Материальные носители информации и их виды.

#### Тема 3. Информационные процессы и информационное общество.

Основные понятия теории информационного общества. Понятие «информационное общество» информатизация. Признаки информационного общества. Черты И информационного общества. Информатизация общества как глобальный процесс. Федеральный закон «Об информации, информатизации и за- щите информации». Два теоретико-методологических подхода информатизации K общества: технократический и гуманитарный. Информационная революция понятие и этапы перехода к информационному обществу. Этапы информатизации общества. Основные концепции современного развития общества.

#### Тема 4. Информационные технологии: понятие, свойства и этапы развития.

Определение информационных технологий и их виды и свойства. Принципы современных информационных технологий. Классификация информационных технологий. Этапы и тенденции развития информационных технологий. Этапы развития информационных технологий: письменность, книгопечатание, механический этап, электрический этап, электронный этап. Понятие электронных вычислительных машин и их виды. Предпосылки возникновения ЭВМ. Эволюция средств вычислительной техники и поколения современных компьютеров.

## **Тема 5. Современные вычислительные системы обработки информации:** архитектура и программное обеспечение.

Архитектура персонального компьютера. Назначение и функциональный состав персонального компьютера. Модели компьютеров и их характеристики. Базовая конфигурация ПК. Минимальная базовая конфигурация ПК. Внутренние устройства системного блока. Определение объема памяти ПК. Подключаемые периферийные устройства: принтер, сканер. Устройства ввода и вывода информации. Устройства хранения информации. Устройства обработки информации. Современные тенденции развития аппаратных средств.

Тенденции развития программных средств. Классификация программных средств компьютера. Программное обеспечение.

Системное ПО. Операционные системы общие сведения. Операционные системы: назначение, основные функции. Работа в ОС Windows. Основные понятия и организация файловой структуры. Основные операции с объектами в файловой системе: создание, копирование, перемещение, переименование, удаление, восстановление.

Прикладное  $\Pi O$  – краткая характеристика программ для решения конкретных задач пользователя. Проведение анализа установленных прикладных программ в  $\Pi K$ .

Стандартные программы Windows. «Калькулятор» - стандартное приложение для решения задач на ПК.

Программы обслуживания дисков. Процедура форматирования дисков. Проверка физической поверхности и файловой структуры диска. Оптимизация расположения информации на диске.

#### Тема 6. Технологии обработки текстовых документов. MS Word.

Программы обработки текстовой информации: назначение и основные возможности. Принципы работы в текстовом процессоре. Этапы создания текстовых документов. Текстовый процессор Word. Основные операции с текстом: ввод, редактирование, форматирование, оформление, печать документов. Возможности поиска и замены в Word. Использование стилей. Работа с большими документами. Структура. Слияние. Операции с таблицами в текстовых документах. Графические возможности Word.

#### Тема 7. Технологии создания презентаций. MS Power Point.

Понятие электронной презентаций. Этапы создания презентаций. Классификация презентаций. Статичные и анимированные презентации. Психолого-физиологические особенности визуального восприятия информации и их учет при создании учебных презентаций.

Основные элементы, назначение и возможности программы Power Point для создания презентаций. Режимы работы. Операции со слайдами: создание, добавление, перемещение. Структурирование презентаций. Произвольные показы. Графические объекты в презентациях. Анимация и триггеры в Power Point. Создание игр и викторин.

## **Tema 8. Технологии электронных расчетов и анализа данных. Табличный процессор MS Excel.**

Электронные таблицы: основные элементы, назначение и возможности. Основные операции в электронных таблицах: ввод, редактирование и форматирование данных, вычисления, оформление таблиц. Решение расчетных прикладных задач. Графическое представление числовых данных. Формирование отчетов: фильтрация, консолидация, сводные таблицы. Обмен данными между программными средствами. Технологии внедрения и связывания при создании сложных документов

#### Тема 9. Технологии облачных вычислений и Web-сервисы в БИД.

Облачные технологии: понятие и классификация. Web-сервисы: понятие, разновидности, принципы организации и методика использования. Сервисы Yandex: браузер, диск, карты, документы, почта, телемост, дзен, вордстат и др. Сервисы mail.ru: почта, календарь и др.

#### Тема 10. Технологии сканирования и распознавания документов. Ретроконверсия.

Программное и техническое обеспечение для сканирования и оцифровки информации. Fine Reader: система распознания текста, основные сценарии, операции при работе с документами. Оцифровка фрагментов печатного издания. Ретроконверсия: понятие, технология и этапы.

## **Тема 11. Обеспечение сохранности электронных документов: конверсия и миграция.**

Методы обеспечения сохранности и длительного хранение электронных документов. Архивация информации. Программы-архиваторы. Создание архивов и извлечение информации из архива. Принципы сжатого хранения информации. Обратимые и необратимые методы сжатия информации. Форматы файлов для хранения сжатых данных разных типов. Средства и устройства длительного хранения данных. Самораспаковывающиеся и многотомные архивы. Принципы работы программ-архиваторов. Технология конверсии и миграции электронных документов. ГОСТ Р ИСО 13008-2015 Информация и документация. Процессы конверсии и миграции электронных документов.

#### Тема 12. Информационная безопасность и технологии защиты данных.

Безопасность программно-технических средств и информационных ресурсов. Проблемы информационной безопасности. Методы защиты информации. Система лицензирования деятельности в области защиты информации. Защита от несанкционированного доступа в информационные процессы.

Виды вредоносных программ по способу их распространения, их отличительные особенности. Классификации компьютерных вирусов: по среде обитания, по деструктивным возможностям, по особенностям алгоритма. Сетевые черви: определение, виды по среде распространения, примеры. Виды троянских программ и их отличительные особенности. Эксплойты. Шпионские программы (keylogger, scumware). Adware-программы. Фишинг. Фарминг.

Программные средства для борьбы с вредоносным программным обеспечением: мониторы, детекторы, сканеры («доктора»), ревизоры, вакцины. Сетевой экран (firewall). Проверка носителей информации.

#### 6.2 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

**Тема 1. Информатика и ее предметная область. Понятие информации ее виды и свойства.** 

#### Практическая работа №1. Информатика и понятие информации.

#### Выполнить:

#### Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

- 1. Проанализировать возникновение информатики как науки.
- 2. С какими науками связана информатика?
- 3. Сопоставить понятия «информация» и «данные».
- 4. Перечислить свойства информации.
- 5. Охарактеризовать виды и формы представления информации.
- 6. Сопоставьте аналоговую и цифровую обработку информации.

#### Задание 2. Привести примеры:

- 1. достоверной, но необъективной информации;
- 2. объективной, но недостоверной информации;
- 3. полной, достоверной, но бесполезной информации;
- 4. неактуальной информации;
- 5. актуальной, но непонятной информации.

#### Литература к теме 1:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2017. 383 с. (Профессиональное образование). URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.
- 2. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. 470 с. Текст : электронный.
- 3. Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. 2-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 640 с. Текст : электронный.
- 4. Макарова Н. В. Информатика: учебник / В. Б. Волков. 6-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2011. 576 с. Текст : электронный.
- 5. Степанов А. Н. Информатика. Базовый курс : учебник. 6-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2010. 720 с. Текст : электронный.

## **Тема 2. Количественные и качественные характеристики информации. Носители информации.**

#### Практическая работа №2. Системы исчисления и кодирования информации.

#### Выполнить:

#### Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

- 1. Что называют системой счисления?
- 2. Какие бывают системы счисления?
- 3. На основе какой из систем исчисления работают компьютеры?
- 4. Как называется неменьший компонент цифрового изображения?
- 5. В чем различие систем кодирования цвета RGB и CMYK?
- 6. В чем принцип кодирования звукового сигнала?
- 7. Каким образом происходит кодирование видеоинформации?
- 8. Как называется неменьшая единица измерения информации?

**Задание 2.** Измерьте информационный объем сообщения «Ура! Скоро Новый год!» в битах, байтах, килобайтах (Кб), мегабайтах (Мб).

Считается, что текст набран с помощью компьютера, один символ алфавита несет 1 байт информации. Пробел – это тоже символ в алфавите мощностью 256 символов.

**Задание 3**. Измерьте примерную информационную емкость одной страницы любого своего учебника, всего учебника.

Для выполнения задания возьмите учебник по любимому предмету, посчитайте число строк на странице, число символов в строке, включая пробелы. Помните, что один символ алфавита несет 1 байт информации. Перемножив полученные значения, Вы найдете информационную емкость одной страницы учебника (в байтах).

- **Задание 4.** Информационное сообщение объемом 1.5 Кбайта содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, при помощи которого было записано это сообщение? (Объяснение решения задачи на доске).
- **Задание 5**. Подсчитать в килобайтах количество информации в тексте, если текст состоит из 600 символов, а мощность используемого алфавита 128 символов.
- **Задание 6.** Скорость информационного потока 20 бит/сек. Сколько времени потребуется для передачи информации объемом в 10 килобайт.

#### Практическая работа №3. Кодирование числовых и текстовых данных.

#### Выполнить:

- **Задание 1.** С помощью сервиса <a href="https://www.rapidtables.org/ru/convert/number/decimal-to-binary.html">https://www.rapidtables.org/ru/convert/number/decimal-to-binary.html</a> преобразовать 5 любых десятичных чисел в двоичную систему исчисления.
- **Задание 2.** С помощью сервиса <a href="https://www.rapidtables.org/ru/code/text/unicode-characters.html">https://www.rapidtables.org/ru/code/text/unicode-characters.html</a> зашифровать слово «Читатель» в Unicod. Результат записать в тетрадь.
  - **Задание 3.** Проверьте результат с помощью сервиса <a href="https://symbl.cc/ru/tools/decoder/">https://symbl.cc/ru/tools/decoder/</a>.
- **Задание 4.** Переведите Юникод в двоичную систему исчиления с помощью сервиса https://allcalc.ru/node/1977.
- **Задание 5.** С помощью сервиса <a href="https://www.rapidtables.org/ru/convert/number/ascii-to-binary.html">https://www.rapidtables.org/ru/convert/number/ascii-to-binary.html</a> расшифруйте данный код: 10000111100 10000111110 10000111110 10000110100 10000110101 10001000011.

#### Литература к теме 2:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2017. 383 с. (Профессиональное образование). URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.
- 2. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. 470 с. Текст : электронный.
- 3. Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. 2-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 640 с. Текст : электронный.
- 4. Степанов А. Н. Информатика. Базовый курс : учебник. 6-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2010. 720 с. Текст : электронный.

#### Тема 3. Информационные процессы и информационное общество.

## Практическая работа №4. Информационные процессы и информационное общество.

#### Выполнить:

Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

- 1. Какое общество называется информационным?
- 2. Что понимается под информатизацией общества? Чем информатизация общества отличается от компьютеризации?
  - 3. Назовите отличительные признаки информационного общества.
  - 4. Каким процессам содействует глобальная информатизация общества?
  - 5. Какими признаками характеризуется глобализация культуры?
  - 6. Что представляет собой информация в процессе информатизации общества?
  - 7. Что понимают под информационной революцией?
  - 8. Какие информационные революции известны в истории?
  - 9. Что такое информационный взрыв?
  - 10. Какие феномены информационного общества вам известны?
  - 11. Назовите этапы информатизации общества.
- 12. Каково значение сети Интернет в процессе перехода к информационному обществу?
  - 13. Какое общество называется постиндустриальным?
  - 14. Что включает в себя понятие интернет вещей?

#### Литература к теме 3:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2017. 383 с. (Профессиональное образование). URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.
- 2. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. 470 с. Текст : электронный.
- 3. Гущина О.М. Теоретические основы создания информационного общества [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / О. М. Гущина, О. А. Крайнова ; М-во образования и науки Российской Федерации, Тольяттинский гос. ун-т, Ин-т математики, физики и информ. технологий, Каф. "Информатика и вычислительная техника". Тольятти : ФГБОУ ВПО "Тольяттинский гос. ун-т", 2015. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
- 4. Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. 2-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 640 с. Текст : электронный.
- 5. Макарова Н. В. Информатика: учебник / В. Б. Волков. 6-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2011. 576 с. Текст : электронный.
- 6. Степанов А. Н. Информатика. Базовый курс : учебник. 6-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2010. 720 с. Текст : электронный.

#### Тема 4. Информационные технологии: понятие, свойства и этапы развития.

## Практическая работа №5. Основы информационных технологий и этапы их развития.

#### Выполнить:

#### Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

- 1. Дайте определение понятиям «технология» и «информационная технология».
- 2. Перечислите и охарактеризуйте принципы, на которые опираются современные информационной технологии.
  - 3. Дайте характеристику свойствам информационных технологий.
  - 4. Перечислите виды информационных технологий.
  - 5. Опишите этапы развития информационных технологий.
  - 6. Понятие ЭВМ и виды.

- 7. Эволюция средств вычислительной техники.
- 8. Поколения современных средств обработки информации.

#### Литература к теме 4:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2017. 383 с. (Профессиональное образование). URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.
- 2. Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. 2-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 640 с. Текст : электронный.
- 3. Казакова, И. А. История вычислительной техники : учеб. пособие / И. А. Казакова. Пенза : Изд-во ПГУ, 2011. 232 с.
- 4. Макарова Н. В. Информатика: учебник / В. Б. Волков. 6-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2011. 576 с. Текст: электронный.
- 5. Степанов А. Н. Информатика. Базовый курс : учебник. 6-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2010. 720 с. Текст : электронный.

## **Тема 5. Современные вычислительные системы обработки информации:** архитектура и программное обеспечение.

#### Практическая работа №6. Архитектура и программное обеспечение ПК.

#### Выполнить:

#### Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

- 1. Что входит в понятие классической структуры ПК?
- 2. Назовите основные характеристики процессора.
- 3. Каково назначение системной шины?
- 4. Дайте характеристику устройству жесткий диск.
- 5. Для чего нужна видеокарта? Какие бывают видеокарты?
- 6. Перечислите устройства ввода информации.
- 7. Назовите устройства вывода информации.
- 8. Назовите дополнительные устройства, которые подключаются к компьютеру.
- 9. Назовите основные характеристики монитора.
- 10. Что понимается под программным обеспечением ПК?
- 11. Перечислите составляющие системного программного обеспечения.
- 12. Перечислите служебные программные средства.
- 13. Назовите стандартные программы Windows.
- 14. Что представляет собой прикладное программное обеспечение?

#### Практическая работа №7. Персонализация Windows.

#### Выполнить:

#### Задание 1. Выполнить действия с панелью задач:

- закрепить значок любой программы на панель задач;
- изменить настройки области уведомлений панели задач;

#### Задание 2. Настроить основные параметры экрана:

- фоновый рисунок рабочего стола;
- цветовую схему, цвет и стиль окон, меню «Пуск» и панели задач;

— тему — внешний вид различных графических элементов рабочего стола, таких как окна, значки, шрифты и цвета и звуки.

#### Практическая работа №8. Работа в ОС Windows.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Работа с файловой системой Windows. Создание файловой структуры на диске. Основные операции с файлами.

**Задание 2.** Работа со служебными программами Windows: Диспетчер задач, Командная строка, Панель управления, Проводник и др.

**Задание 3.** Работа со стандартными программами Windows: Блокнот, Калькулятор, Ножницы и т.д.

**Задание 4.** Работа в программе CCleaner: очистка системного мусора и реестра.

#### Практическая работа №9. Работа с диспетчером устройств.

#### Выполнить:

Задание 1. Определить конфигурацию ПК с использованием диспетчера устройств:

- 1. Откройте «Диспетчер устройств» (Win+R  $\rightarrow$  devmgmt.msc или Win+X  $\rightarrow$  Диспетчер устройств).
- 2. Откройте окно свойств для каждого из перечисленных устройств поочередно и изучите сведения о драйверах этих устройств.
  - 3. Заполните таблицу согласно образцу.

Тип устройства	Название устройства	Поставщик драйвера	Дата разработки	Версия драйвера
Видеоадаптеры	NVIDIA	NVIDIA	12.09.2018	24.21.13.9931
	GeForce GTX			
	1050			
Мониторы				
Звуковые,				
видео и				
игровые				
устройства				
Мыши и иные				
указывающие				
устройства				
Мыши и иные				
указывающие				
устройства				
•••				

#### Литература к теме 5:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2017. 383 с. (Профессиональное образование). URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.
- 2. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. 470 с. Текст : электронный.
- 3. Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. 2-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 640 с. Текст : электронный.
- 4. Макарова Н. В. Информатика: учебник / В. Б. Волков. 6-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2011. 576 с. Текст: электронный.

5. Степанов А. Н. Информатика. Базовый курс : учебник. — 6-е изд. — Санкт-Петербург : Питер, 2010. — 720 с. — Текст : электронный.

#### Тема 6. Технологии обработки текстовых документов. MS Word.

#### Практическая работа №10. Работа со шрифтами и символами.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Найти и скачать нужный шрифт на сайте <a href="https://www.fonts-online.ru/fonts/russian.">https://www.fonts-online.ru/fonts/russian.</a>

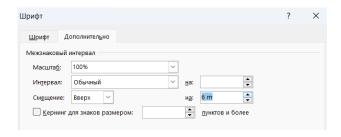
**Задание 2.** Откройте меню «Пуск» и зайдите в «Панель управления» -> Оформление и персонализация -> Шрифты. Скопируйте файл в данную директорию.

**Задание 3.** Запустите Word и выберите установленный шрифт в выпадающем списке шрифтов.

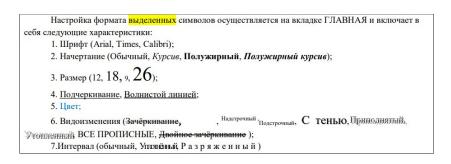
Topubem

**Задание 4.** Воспроизвести приведенный пример с использованием настройки размера шрифта и смещения символов. Чтобы сделать эффект отдаляющего текста (как в примере), нужно перейти во вкладку «Шрифты» - «Дополнительно» и задать смещение вверх для каждой буквы отдельно.





Задание 5. Наберите и отформатируйте текст по образцу:



**Задание 6.** Вставить после текста следующие символы (меню Вставка – Символ). Наберите текст и символы по образцу:

- ©, §, ® вкладка Специальные символы;
- @, \$, <sup>3</sup>/<sub>4</sub> вкладка *Символы*, шрифт обычный текст;
- $\mathbb{F}$ , £, € вкладка *Символы*, шрифт обычный текст, набор *Денежные символы*;

#### Практическая работа №11. Работа с абзацами.

#### Выполнить:

Задание 1. Оформить текст с помощью вкладки «Абзац» согласно образцу.

жесткого УФ-излучения.

Еще одна проблема, с которой столкнулось человечество — это разрушение озонового слоя.
 Поскольку озон, располагающийся на высоте 20-25 км над поверхностью Земли, является своеобразным фильтром, поглощающим агрессивные ультрафиолетовые лучи Солнца, то при истончении озонового слоя люди массово теряют зрение, получают солнечные ожоги, которые впоследствии приводят к развитию злокачественных опухолей кожи.
 ✓ Кроме того, опасности подвергаются:
 морские экосистемы, так как фитопланктон, выступающий здесь в роли основного звена пищевой цепочки, не может нормально

Задание 2. Оформить три вида списков с помощью вкладки «Абзац» на произвольную тему согласно образцу.

развиваться при чрезмерном воздействи



Практическая работа №12. Работа со стилями. Автооглавление.

#### Выполнить:

Задание 1. Скопировать в новый документ следующий текст.

Глава І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Занятость граждан

Занятость — это деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству Российской Федерации и приносящая, как правило, им заработок, трудовой доход (далее заработок).

Статья 2. Занятые граждане

Занятыми считаются граждане:

- работающие по трудовому договору (контракту);
- занимающиеся предпринимательской деятельностью;
- проходящие военную службу;
- проходящие очный курс обучения в образовательных учреждениях.

Статья 3. Порядок и условия признания граждан безработными

Безработными признаются трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированные в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы, ищут работу и готовы приступить к ней.

Глава II. ПРАВА ГОСУДАРСТВА В ОБЛАСТИ ЗАНЯТОСТИ

Статья 8. Право граждан на выбор места работы

Граждане имеют право на выбор места работы путем прямого обращения к работодателю, или путем бесплатного посредничества органов службы занятости, или с помощью других организаций по содействию в трудоустройстве населения.

Глава III. ГАРАНТИИ ГОСУДАРСТВА В ОБЛАСТИ ЗАНЯТОСТИ

Статья 12. Гарантии государства в реализации права граждан на труд

Государство гарантирует гражданам Российской Федерации:

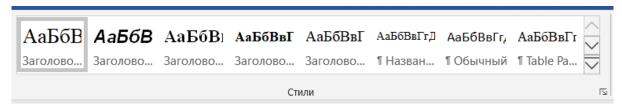
свободу выбора рода деятельности, в том числе работы с разными режимами труда;

охрану труда, правовую защиту от необоснованного увольнения;

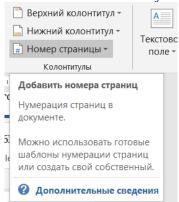
бесплатное содействие в подборе подходящей работы и трудоустройстве при посредничестве органов службы занятости.

**Задание 2.** Задать стилевое оформление заголовков, которые следует включить в оглавление.

Задайте стилевое оформление заголовков в главах I, II, III используя вкладку «Стили» на панели. Форматирование: заголовки глав – стиль Заголовок 1, заголовки статей – Заголовок 2.



**Задание 3.** Задать нумерацию страниц командой Вставка  $\rightarrow$  Номера страниц, определив положение – внизу страницы, выравнивание – справа.



**Задание 3.** Установить разрыв страниц перед главами. Для этого: установите курсор в начало строки перед названием главы, нажмите комбинацию клавиш Ctrl+Enter.

**Задание 4.** Создать оглавление. Для этого : установить курсор в конец документа, выбрать вкладку Ссылки → Оглавление → Автособираемое оглавление 1.

Оглавление						
Глава І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	1					
Статья 1. Занятость граждан	1					
Статья 2. Занятые граждане	1					
Статья 3. Порядок и условия признания граждан безработными	1					
Глава II. ПРАВА ГОСУДАРСТВА В ОБЛАСТИ ЗАНЯТОСТИ	2					
Статья 8. Право граждан на выбор места работы	2					
Глава III. ГАРАПТИИ ГОСУДАРСТВА В ОБЛАСТИ ЗАПЯТОСТИ	3					
Статья 12. Гарантии государства в реализации права граждан на труд	3					

#### Практическая работа №13. Работа с таблицами в MS Word.

#### Выполнить:

**Задание 1**. Создать таблицу в MS Word на 4 столбца и 3 строки с помощью вкладки «Вставка» - «Таблицы».

Оформить таблицу по образцу.

По форме представления	По способу восприятия	По степени значимости			
<ul><li>Текстовая</li><li>Числовая</li></ul>	<ul><li>Обонятельная</li><li>Тактильная</li></ul>	<ul> <li>У Личная</li> <li>✓ Знания, умения</li> <li>✓ Чувства, интуиц</li> </ul>			
<ul><li>Графическая</li><li>Звуковая</li><li>Видео</li></ul>	> Вкусовая	<ul> <li>➤ Специальная</li> <li>✓ Научная</li> <li>✓ Производственн</li> <li>✓ Техническая</li> </ul>			

**Задание 2**. Создать таблицу по образцу, используя свойства таблицы и ячеек: заливка, границы. Отформатировать текст в таблице.

	Минск	Брест	Москва	Санкт- Петербур г	Рига	Витьнюс	Таллин
Минск		346	690	901	476	185	784
Брест	346		1047	1258	822	531	1130
Москва	690	1047		664	920	875	995
Санкт-Петербург	901	1258	664		641	738	330
Рига	476	822	920	641		291	308
Вильнюс	185	531	875	738	291	-	599
Таллин	784	1130	995	330	308	599	

Задание 3. Создать таблицу без границ по образцу.

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА ВСЕРОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ АОТИСТОВ ЭСТРАДЫ

Дорогой друг!

Приглашаем тебя принять участие в волшебном Новогоднем представлении. Небывалая ёлка. Удивительные трюки. Ослепительное зрелище.

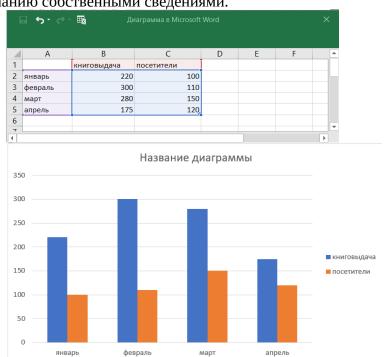


ДЕД МОРОЗ И СНЕГУРОЧКА

Практическая работа №14. Диаграммы в MS Word.

Выполнить:

**Задание 1**. Создать Гистограмму в MS Word, с помощью вкладки «Вставка» -«Иллюстрации» - «Диаграмма». В появившейся электронной таблице заменить данные по умолчанию собственными сведениями.



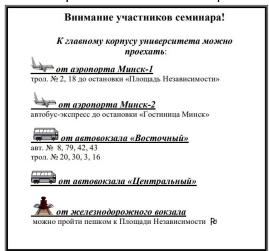
**Задание 2**. Создать 3 произвольных диаграммы в MS Word, с помощью вкладки «Вставка» -«Иллюстрации» - «Диаграмма».

#### Практическая работа №15. Работа с графическими объектами в MS Word.

#### Выполнить:

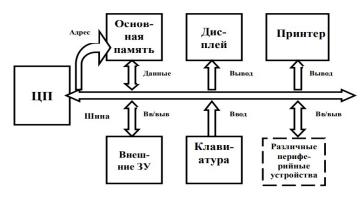
Задание 1. Создать текст объявления по предлагаемому образцу, используя:

- вставку в текст готовых рисунков («Вставка» -«Иллюстрации» «Рисунки»);
- обрамление объявления рамкой графическим способом.



**Задание 2**. Создать в текстовом редакторе Word документ по предлагаемому образцу, используя:

- различные подходящие типы автофигур;
- оформление автофигур при помощи тени;
- различные типы и цвета линий и цвета заливки.



**Задание 3.** Создать объект SmartART по образцу в MS Word, с помощью вкладки «Вставка» -«Иллюстрации» - «SmartART».



**Задание 4.** Создать поздравительную открытку «С днем библиотекаря» используя предложенные рисунки. Для создания открытки использовать группировку картинок, заливку цветом, различные художественные эффекты, стили во вкладке «Работа с рисунками» - «Формат».



#### Практическая работа №16. Работа с шаблонами в MS Word.

#### Выполнить:

**Задание 1.** В левом углу программы выбрать вкладку «Файл» - «Создать». Выбрать шаблон «Новый документ». Откроется окно приложения с пустым шаблоном «Документ1».

**Задание 2.** Установить шрифт: Times New Roman, размер шрифта - 14 пт, параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы.

**Задание 3**. Во вкладке «Главная» Открыть Окно диалога «Абзац» и установить параметры: отступ первой строки - 1,25 см, интервал перед и после абзаца - 0, межстрочный интервал - 1,5 строки. Параметры страницы верхнее, нижнее — 2см, левое — 3 см, правое — 1,5см.

После изменения параметров форматирования надо сохранить шаблон, для этого необходимо щелкнуть мышью на кнопке «Файл» и выбрать команду «Сохранить как», откроется окно диалога Сохранение документа.

Задание 4. Используя стандартные шаблоны программы создать на выбор:

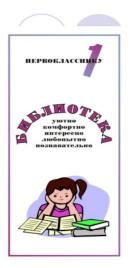
- визитку библиотеки,
- календарь,
- диплом.

**Задание 5**. Самостоятельно разработать и создать шаблон буклета библиотеки. Использовать логотип библиотеки, стандартные официальные приветствия и прощания, юридические реквизиты.

Пример выполненного задания.







#### Литература к теме 6:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2017. 383 с. (Профессиональное образование). URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.
- 2. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. 470 с. Текст : электронный.
- 3. Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. 2-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 640 с. Текст : электронный.
- 4. Макарова Н. В. Информатика: учебник / В. Б. Волков. 6-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2011. 576 с. Текст : электронный.
- 5. Степанов А. Н. Информатика. Базовый курс : учебник. 6-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2010. 720 с. Текст : электронный.
- 6. <u>Шишин И. О. Информационные технологии управления документами</u>: учеб. пособие. Санкт-Петербург: СПбГЭУ, 2017. 78 с. Текст: электронный.

#### Тема 7. Технологии создания презентаций. MS Power Point.

#### Практическая работа №17. Основы работы в MS Power Point.

#### Выполнить:

Задание 1. Создать статичную учебную презентацию, состоящую из 10 слайдов.

Тема презентации – Технические средства работы с документами работе библиотекаря.

Презентация должна иметь следующую структуру:

1-й слайд – титульный;

2-й слайд – оглавление;

3-й слайд – текст со списком;

#### Образец текста:

#### Персональный компьютер состоит из:

- Системный блок;
- Монитор;
- Клавиатура и т.д.

4-й слайд – текст в 2 колонки;

#### Образец текста

Компоненты системного блока компьютера:

- npoueccop;
- видеокарта;
- 03Y u mд.

5-й слайд – текст с таблицей

#### Образец текста

# ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА Устройство Компьютерная мышь кординатное устройство для управления курсором и отдачи различных команд компьютеру. (англ. printer or print «печать») — это внешнее, периферийное устройство компьютера, предназначенное для вывода текстовой или графической информации, хранящейся в компьютерь, на твёрдый физический носитель, обычно бумагу или полимерную плёнку, малыми тиражами (от единиц до сотен).

6-й слайд – текст с рисунком.

#### Образец текста

#### ПРИНТЕР

 Принтер это — это внешнее, периферийное устройство компьютера, предназначенное для вывода текстовой или графической информации, хранящейся в компьютере, на твёрдый физический носитель, обычно бумагу или полимерную плёнку, малыми тиражами.



7-й слайд – текст со структурной схемой.

#### Образец текста



8, 9 -й слайды посвящены компонентам технических средств; 10-й слайд – выводы.

Задание 2. В презентации установить гиперссылки на оглавление.

Задание 3. Установить эффекты смены слайдов.

#### Практическая работа №18. Работа с графическими объектами MS Power Point.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Открыть программу MS Power Point.

Задание 2. Создать пустой слайд.

Задание 3. Скопировать ниже представленный рисунок на слайд.



Задание 4. С помощью этого рисунка создайте композицию «Листопад».

Для этого: разгруппируйте рисунок, удалите красный фон, сделайте несколько копий листиков, раскрасьте различным цветом осеннего настроения, разумно разместите на слайде (используйте операции отражения и поворота). Задайте подходящий фон всему слайду.

Задание 5. Создать Слайд № 2.

Задание 6. Скопировать ниже представленные рисунки на слайд.



Задание 7. Вензелями книгу, разместив их по углам.

Задание 8. Создать Слайд №3.

Задание 9. Скопировать ниже представленный рисунок на слайд.



Задание 10. Используя узор, создать для слайда цветную рамку.

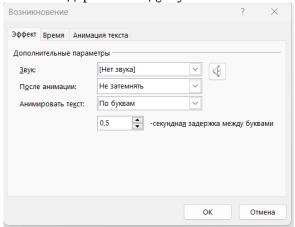
Для этого: скопируйте 4 раза эту же картинку на слайд, с помощью инструмента «обрезка» вырежьте каждый узор, остальные удалите. С каждого полученного узора удалите белый фон, раскрасьте по усмотрению. Сделайте несколько копий, разумно разместите на слайде (или по всему периметру слайда, или только горизонтальное обрамление, или только вертикальное). Можно изменить первоначальный размер рисунка. Задайте подходящий фон всему слайду.

#### Практическая работа №19. Анимация текста в Power Point.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Бегущая строка в Power Point.

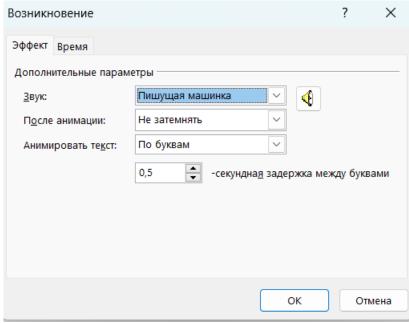
- 1. Введите любой текст на слайде.
- 2. Задайте ему анимацию «Выцветание».
- 3. В поле «Область анимации» правой кнопкой мышки нажмите на текст с анимацией.
  - 4. Выберите «Параметры эффектов» «Анимация текста по буквам».
  - 5. 3адержка между буквами 50%.



6. Просмотрите результат.

#### Задание 2. Печатная машинка в Power Point.

- 1. Введите любой текст на слайде.
- 2. Задайте ему анимацию «Возникновение».
- 3. В поле «Область анимации» правой кнопкой мышки нажмите на текст с анимацией.
  - 4. Выберите «Параметры эффектов» «Анимация текста по буквам».
  - 5. Задержка между буквами -0.5.
  - 6. Звук: пишущая машинка.



7. Просмотрите результат.

#### Задание 3. Текст, меняющий цвет.

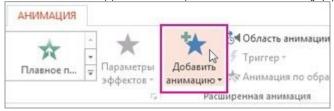
- 1. Примените те же шаги, что и в предыдущем пункте и создайте текст для презентации в стиле караоке с помощью эффекта анимации «Выцветание».
  - 2. Задайте нужный цвет, анимацию текста по словам, задержку между буквами.

#### Практическая работа №20. Анимация объектов в Power Point.

#### Выполнить:

Задание 1. Добавление эффекта анимации к объекту.

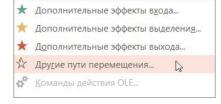
- 1. Добавьте один объект на слайд.
- 2. Щелкните на объект, к которому нужно применить анимацию.
- 3. На вкладке Анимация нажмите кнопку Добавить анимацию.

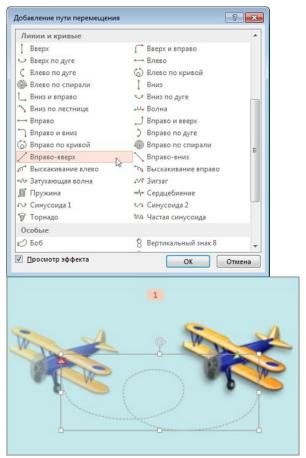


4. Прокрутите коллекцию вниз до пункта Пути перемещения и выберите подходящий вариант.



5. Если необходимый путь перемещения не отображается, нажмите кнопку Другие пути перемещения в нижней части коллекции.





6. Выбрав необходимый путь перемещения, нажмите кнопку ОК.

Задание 2. Создать анимацию с помощью параметра Пользовательский путь.

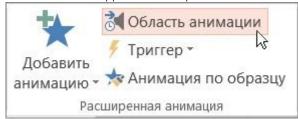
- 1. Щелкните на объект, к которому нужно применить анимацию.
- 2. На вкладке Анимация нажмите кнопку Добавить анимацию Пути перемещения Пользовательский.



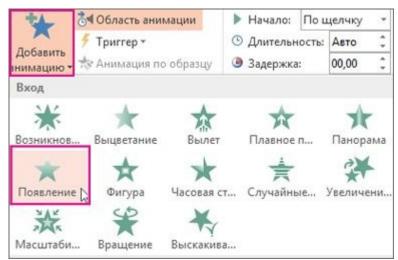
- 3. Нарисовать путь, по которому будут перемещаться объекты.
- 4. Чтобы завершить рисование пользовательского пути, нажмите клавишу ESC.
- 5. Для предварительного просмотра пути перемещения щелкните объект на слайде и выберите Просмотр на вкладке Анимация.

Задание 3. Применение нескольких эффектов анимации к одному объекту.

- 1. Выделите на слайде объект или текст, который нужно анимировать.
- 2. На вкладке Анимация нажмите кнопку Область анимации.



3. Нажмите кнопку Добавить анимацию и выберите эффект анимации Вход.

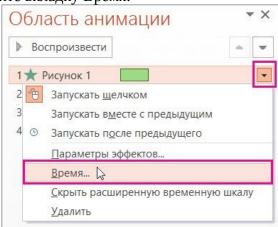


4. Чтобы применить дополнительные эффекты анимации к тому же объекту, выберите его, нажмите кнопку Добавить анимацию и выберите еще два эффекта : Выделение и Выход.

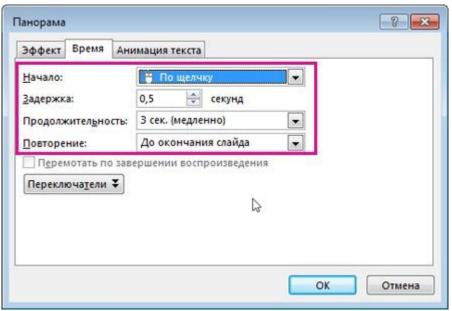


Задание 4. Настройка времени начала и длительности показа эффекта анимации.

1. В разделе Область анимации щелкните стрелку вниз возле эффекта анимации и щелкните вкладку Время.



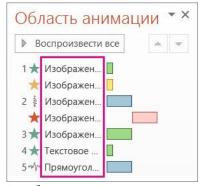
- 2. На вкладке Время щелкните стрелку вниз в разделе Начало и выберите время начала.
- 3. Чтобы воспроизведение начиналось по щелчку мыши, выберите пункт По щелчку.
- 4. Чтобы эффект анимации запускался *одновременно* с предыдущим эффектом, выберите пункт С предыдущим
- 5. Чтобы запускать эффекты последовательно, выберите пункт После предыдущего.



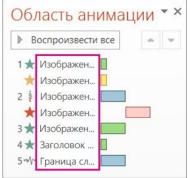
- 1. Чтобы отложить запуск эффекта анимации, щелкните стрелку вверх возле пункта Задержка столько раз, сколько нужно, чтобы установить нужное количество секунд.
- 2. Чтобы изменить скорость эффекта анимации, задайте нужную Продолжительность.
- 3. Чтобы просмотреть, как эффекты анимации выглядят вместе, на вкладке Анимация нажмите кнопку Просмотр.

Задание 5. Переименование объектов для работы с несколькими объектами анимации.

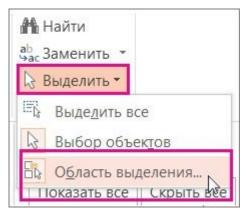
При работе с несколькими объектами на слайде может быть сложно выделить объекты и примененные к ним эффекты анимации. На рисунке ниже имена объектов по умолчанию не очень информативны, поэтому сложно сказать, к какому объекту применен каждый отдельный эффект.



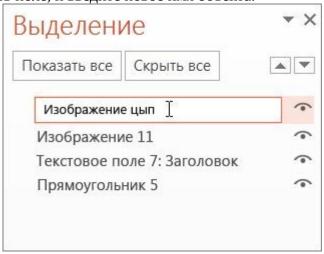
В области выделения можно дать уникальное имя каждому объекту, чтобы с ними было легче работать при применении эффектов анимации. См. ниже:



1. Чтобы изменить имена объектов по умолчанию, на вкладке Главная нажмите кнопку Выделить, а затем — пункт Область выделения.



2. В области выделения дважды щелкните имя объекта по умолчанию, чтобы открыть поле, и введите новое имя объекта.



Задание 6. Работа с несколькими объектами анимации.

- 1. Открыть файл презентации Заготовка.ppt, скачать файл.
- 2. Включить окно Настройка анимации (Анимация Настройка анимации).
- 3. Выделить объект Солнышко, в окне Настройка анимации выбрать Эффекты анимации и настроить анимацию Пути перемещения, чтобы солнце оказалось за облаками. Начало: После предыдущего.
- 4. Настроить анимацию с эффектом на выделение (качание) для объекта Корабль 1. Изменить параметры анимации: начало вместе с предыдущим, время до окончания слайда, скорость медленно)
- 5. Настроить анимацию с эффектом Пути перемещения Нарисовать пользовательский путь слева направо для объекта Корабль 2. Начало: после предыдущего. Изменить параметры анимации: время медленно, звук ветер)
- 6. Настроить анимацию с эффектом на выход (вылет за край листа вправо) для объекта

Корабль 3. Начало: После предыдущего. Изменить параметры анимации: время - медленно, звук - ветер)

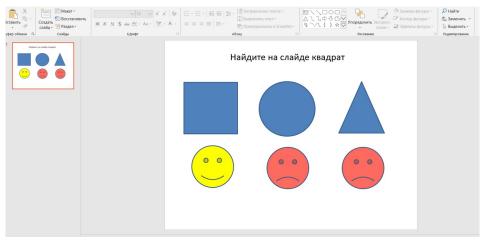
- 7. Настроить анимацию с эффектом на выделение (качание) для объекта Корабль 2. Начало: После предыдущего. Изменить параметры эффекта: скорость медленно, время до окончания слайда, начало с предыдущим.
- 8. Настроить анимацию с указанием пользовательского пути перемещения для объекта "Солнышко" (заходит за горизонт). Начало: После предыдущего. Изменить параметры эффектов: скорость медленно.
  - 9. Просмотреть созданный мультфильм (клавиша F5).
  - 10. Сохранить изменения в презентации.
  - 11. Показать результат преподавателю.

## Практическая работа №21. Работа с триггерами в Power Point на примере логической игры.

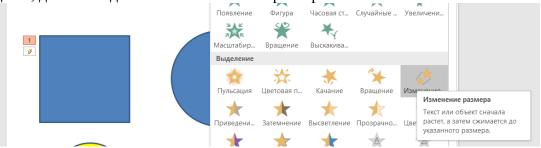
#### Выполнить:

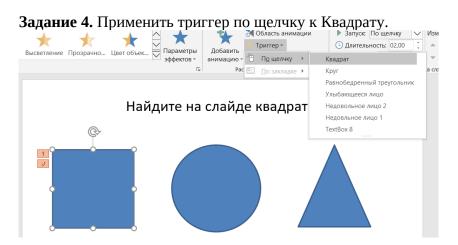
Задание 1. Создать пустой слайд с заданием: «Найдите на слайде квадрат».

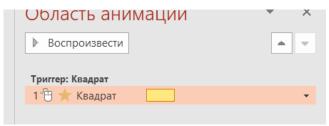
**Задание 2.** С помощью меню «Вставка» – «Иллюстрация» – «Фигуры» создать 6 объектов: квадрат, круг, равнобедренный треугольник, два невольных лица, улыбающееся лицо.



**Задание 3.** Кнопкой мыши выделяем верную фигуру Квадрат, которая будет изменять размер. В области задач (справа), в окне «Настройка анимации» щелкаем по кнопке «Добавить анимацию», далее «Выделение» - «Изменение размера».







**Задание 4.** Далее снова выделим фигуру Квадрат. В области задач (справа), в окне «Настройка анимации» щелкаем по кнопке «Добавить анимацию», далее «Выход» - «Выцветание».

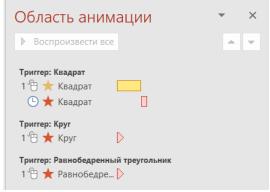
**Задание 5.** Применить триггер к эффекту.

**Задание 6.** Нажать правой кнопкой мышки на эффект, задать параметр «Запускать после предыдущего».

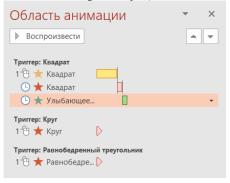


**Задание 7.** Просмотреть слайд в режиме просмотра (клавиша F5 на клавиатуре), убедиться, что при щелчке на фигуру Квадрат, он изменяет размеры, а потом исчезает.

**Задание 8.** Задать объектам Круг и Равнобедренный треугольник эффект анимации «Выход» – «Исчезновение». Также назначить триггеры по щелчку для каждого объекта.



**Задание 9.** Добавить анимацию Улыбающемуся лицу командами «Добавить эффект» – «Вход»-«Появление». Далее задать объекту триггер по щелчку. Перетянуть эффект в области анимации под Квадрат. Нажать правой кнопкой мышки на эффект, задать параметр «Запускать после предыдущего».



**Задание 10.** Добавить анимацию первому Недовольному лицу командами «Добавить эффект» – «Вход»-«Возникновение». Далее задать объекту триггер по щелчку. Перетянуть

эффект в области анимации под Круг. Нажать правой кнопкой мышки на эффект, задать параметр «Запускать после предыдущего».

**Задание 11.** Добавить анимацию второму Недовольному лицу командами «Добавить эффект» — «Вход»-«Возникновение». Далее задать объекту триггер по щелчку. Перетянуть эффект в области анимации под Равнобедренный треугольник. Нажать правой кнопкой мышки на эффект, задать параметр «Запускать после предыдущего».

Задание 12. Поместить смайлики на геометрические фигуры.



**Задание 13.** Просмотреть слайд в режиме просмотра (клавиша F5 на клавиатуре), убедиться, что при щелчке на фигуру Квадрат, он изменяет размеры, исчезает и вместо него появляется Улыбающееся лицо. При нажатии на Круг или Равнобедренный треугольник, они исчезают, и появляется Недовольное лицо.

#### Практическая работа №22. Разработка интерактивных игр в Power Point.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Разработать вопросы и ответы к интерактивной викторине на любую из предложенных тем, используя навыки, полученные в результате выполнения предыдущих практических работ:

- 1. История города Луганска.
- 2. День космонавтики.
- 3. Цитаты известных людей.
- 4. Здоровый образ жизни.
- 5. История библиотек.
- 6. Пернатые обитатели земли.
- 7. История вычислительной техники.
- 8. Научные открытия, изменившие мир.
- 9. Кулинарные традиции разных стран.
- 10. История искусств.

**Задание 2.** Создать викторину для проведения мероприятия на выбранную тему средствами Power Point.

Условия при создании викторины:

- 1. Не менее 5 слайдов с вопросами и ответами.
- 2. Наличие графических элементов.
- 3. Наличие анимации, триггеров и звуковых эффектов.

#### Литература к теме 7:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Профессиональное образование). – URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). — Текст: электронный.

- 2. Голубенко Н. Б. Информационные технологии в библиотечном деле: учебнопрактическое пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. 282 с. Текст: электронный.
- 3. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. 470 с. Текст : электронный.
- 4. Пилко, И. С. Информационные и библиотечные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. С. Пилко. Санкт-Петербург : Профессия, 2008. 342 с. URL: https://clck.ru/34Sy9q (дата обращения: 18.04.2023). ISBN 978-5-8154-0430-4. Текст : электронный.

## **Tema 8. Технологии электронных расчетов и анализа данных. Табличный процессор MS Excel.**

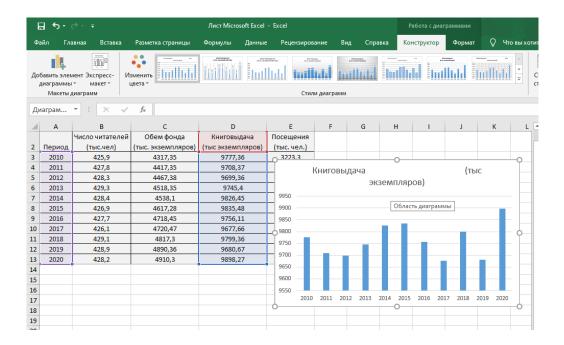
#### Практическая работа №23. Работа с данными в табличном процессоре MS Excel.

#### Выполнить:

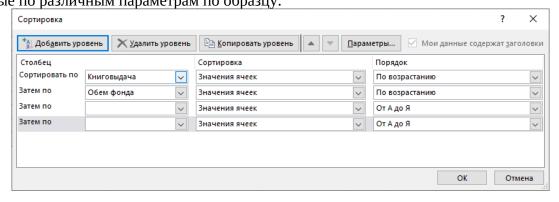
**Задание 1**. В окне программы MS Excel создать простую таблицу по образцу, используя выравнивание текста в ячейках по середине, а также возможности автозаполнения в столбце «Период». Остальные столбцы заполнить произвольными данными.

В1	B16									
1	Α	В	С	D	Е					
	Основные показатели деятельности общедоступных библиотек муниципальных									
1	библиотек округа									
	Число читателей Обем фонда Книговыдача Посещения									
2	Период	(тыс.чел)	(тыс. экземпляров)	(тыс экземпляров)	(тыс. чел.)					
3	2010	425,9	4317,35	9777,36	3223,3					
4	2011	427,8	4417,35	9708,37	3324,3					
5	2012	428,3	4467,38	9699,36	3346,7					
6	2013	429,3	4518,35	9745,4	3456,3					
7	2014	428,4	4538,1	9826,45	3688,3					
8	2015	426,9	4617,28	9835,48	3577,6					
9	2016	427,7	4718,45	9756,11	3667,5					
10	2017	426,1	4720,47	9677,66	3566,3					
11	2018	429,1	4817,3	9799,36	3689,9					
12	2019	428,9	4890,36	9680,67	3687,8					
13	2020	428,2	4910,3	9898,27	3993,6					
14										
15										

**Задание 2**. Создать произвольную объемную диаграмму для таблицы, созданной на предыдущем занятии.



**Задание 3.** Изучить возможности сортировки данных в программе. Отсортировать данные по различным параметрам по образцу.



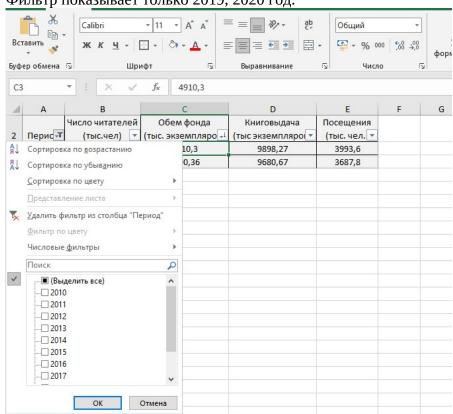
**Задание 4**. Изучить возможности фильтрации числовых данных в программе. Установите фильтр, выделив мышью заголовки в шапке таблицы либо всю таблицу, затем на вкладке «Главная» щелкните по кнопке «Сортировка и фильтр» и в появившемся меню выберите пункт «Фильтр».

Осуществите фильтрацию по образцу изображений, представленных ниже.

На рисунке ниже применена сортировка с помощью фильтра по убыванию для столбца «Объем фонда».

$\Delta$	Α	В	В		E
		Число читателей	Обем фонда	Книговыдача	Посещения
2	Перис▼	(тыс.чел) ▼	(тыс. экземпляро ↔	(тыс экземплярог ▼	(тыс. чел. ▼
3	2020	428,2	4910,3	9898,27	3993,6
4	2019	428,9	4890,36	9680,67	3687,8
5	2018	429,1	4817,3	9799,36	3689,9
6	2017	426,1	4720,47	9677,66	3566,3
7	2016	427,7	4718,45	9756,11	3667,5
8	2015	426,9	4617,28	9835,48	3577,6
9	2014	428,4	4538,1	9826,45	3688,3
10	2013	429,3	4518,35	9745,4	3456,3
11	2012	428,3	4467,38	9699,36	3346,7
12	2011	427,8	4417,35	9708,37	3324,3
13	2010	425,9	4317,35	9777,36	3223,3
14					

На рисунке ниже представлен пример выборки по годам. Фильтр показывает только 2019, 2020 год.



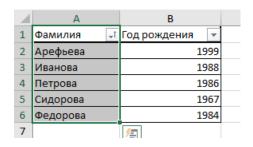
На рисунке ниже представлен числовой фильтр «Больше» для столбца «Объем фонда», и выбрано значение «4800». В итоге отображаются данные только тех лет, где книговыдача была больше 4800 тыс экз.

$\square$	Α	В	В С		Е
		Число читателей	Обем фонда	Книговыдача	Посещения
2	Перис▼	(тыс.чел) ▼	(тыс. экземпляро Ӏ▼	(тыс экземплярог ▼	(тыс. чел. ▽
3	2020	428,2	4910,3	9898,27	3993,6
4	2019	428,9	4890,36	9680,67	3687,8
5	2018	429,1	4817,3	9799,36	3689,9

**Задание 5**. Изучить возможности фильтрации текстовых данных в программе. Создать следующую таблицу, используя фамилии свои варианты фамилий вымышленных людей по примеру:

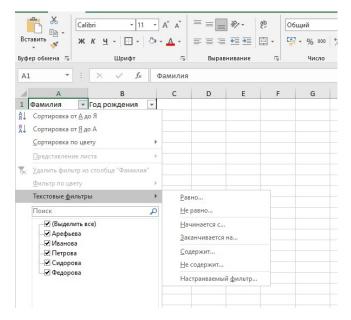
4	Α	В
1	Фамилия 🔻	Год рождения 🔻
2	Иванова	1988
3	Петрова	1986
4	Арефьева	1999
5	Сидорова	1967
6	Федорова	1984
7		

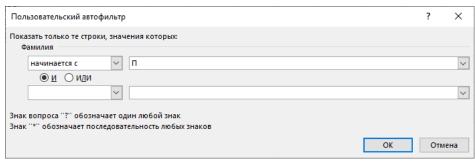
Отсортируйте фамилии по алфавиту.

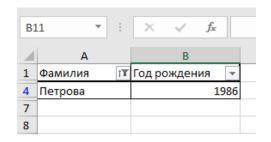


Примените текстовый фильтр к столбцу А, чтобы отражались фамилии только на букву

Π.







Практическая работа №24. Расчет числовых данных в табличном процессоре MS Excel. Автосумма.

#### Выполнить:

Задание 1. Создайте таблицу по образцу:

1	А	В	C	D	Е	F
1	Количество проведенных меро	приятий библі	иотеках-филиа	лах ЦБС г.Луга	нска за 2020 го,	д
2			Количество	экзмепляров	документов	
		Библиотека-	Библиотека-	Библиотека-	Библиотека-	Библиотека-
3		филиал №1	филиал №2	филиал №3	филиал №4	филиал №5
4	январь	7	3	4	4	6
5	февраль	6	7	7	6	3
6	март	6	6	8	9	8
7	апрель	7	8	9	3	4
8	май	4	7	7	4	5
9	июнь	8	4	4	3	6
10	июль	7	9	8	5	8
11	август	4	4	4	4	4
12	сентябрь	3	4	5	3	3
13	октябрь	6	6	6	2	5
14	ноябрь	8	8	7	5	5
15	декабрь	3	9	4	7	8
16	Всего проведенных мероприятий филиалах:					
17						

**Задание 2.** Выполните расчет данных для столбцов: B16, C16, D16, E16, F16 используя автосумму.

**Задание 3.** Выполните расчет в ячейке F17.

Для этого выделите диапазон ячеек B17:F17. Выполните объединение ячеек.

Выделите объединённую ячейку.



Практическая работа №25. Расчет числовых данных в табличном процессоре MS Excel. Простой расчет.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Создайте таблицу по образцу. Заполните столбец D произвольными числами и задайте ему «денежный формат».

	11	v : × ✓ f <sub>x</sub>						
		в	c	_	E	F		
1	№ п/п	·	Наличие на складе шт.	Цена	Продано за март	Остаток	доход за март от продаж	н
2	1	Акулов О.А. Информатика: базовый курс	24		4			
3	2	Быков А.А. Физика в примерах и задачах	43		3			
4	3	Андреева Г.М. Социальная психология	28		2			
5	4	Выготский Л.С. Проблемы общей психологии	35		5			
6	5	Полянский Ю.И. Общая психология	38		4			
7	Всего							
8								
9								

**Задание 2.** Выделите ячейку F2. В строку формул вбейте формулу (операция вычитания). Посчитайте весь столбец F с помощью функции автозаполнения.

Задание 3. Перейдите в ячейку G2. В строку формул вбейте формулу (операция умножения). Посчитайте весь столбец G с помощью функции автозаполнения. Задание 4. Выделите ячейку G7 и сделайте расчет с помощью функции «автосумма».

# Практическая работа №26. Расчет числовых данных в табличном процессоре MS Excel. Сложный расчет.

#### Выполнить:

Задание 1. Создайте таблицу по образцу.

4	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	
	№ n/n	ФИО	Заработная плата в день	Количетсво рабочих дней в	Количество выходных дней в	Начисле но	Подоходный налог	Сумма к выдаче	
1				марте	марте				
2	1	Иванов В.А.	750	27	4				
3	2	Петров И.С.	700	27	4				
4	3	Сидоров А.В.	700	27	4				
5	4	Селезнев И.Н.	800	23	8				
6	5	Романов И.В.	650	23	8				
7	6	Жуков Г.В.	700	23	8				
8	Bcero:								
9							_		

Задание 2. Посчитайте сколько начислено средств каждому работнику за март без

учета налога. Выделите ячейку F2 и вбейте следующую формулу —=C2\*D2 . Далее с помощью автозаполнения примените эту формулу и к другим ячейкам.

Задание 3. В графу G2 «подоходный налог» вбейте произвольное число.

Правой кнопкой мышки выберите «Формат ячейки» из контекстного меню. Перейдите в контекстном меню во вкладку «Число» и задайте ячейке **процентный числовой формат**. Выполните автозаполнение по всему столбцу.

**Задание 4.** Перейдите в ячейку «Сумма к выдаче» Н2. В строку формул вбейте формулу =F2-F2\*G2 . В результате в ячейке Н2 появится сумма з.п. за месяц с учетом налога. Сделайте автозаполнение ячеек формулой для всех сотрудников.

**Задание 5.** Посчитайте в ячейке Н8 сколько всего будет перечислено сотрудникам денег за месяц.

# Литература к теме 8:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2017. 383 с. (Профессиональное образование). URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.
- 2. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. 470 с. Текст : электронный.
- 3. Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. 2-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 640 с. Текст : электронный.
- 4. Макарова Н. В. Информатика: учебник / В. Б. Волков. 6-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2011. 576 с. Текст: электронный.
- 5. Степанов А. Н. Информатика. Базовый курс : учебник. 6-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2010. 720 с. Текст : электронный.
- 6. <u>Шишин И. О. Информационные технологии управления документами</u>: учеб. пособие. Санкт-Петербург: СПбГЭУ, 2017. 78 с. Текст: электронный.

# Тема 9. Технологии облачных вычислений и Web-сервисы в БИД.

#### Практическая работа №27. Работа с почтовым ящиком Mail.ru.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Создать аккаунт mail.ru.

Задание 2. Выберите понравившуюся вам тему и установите ее.

Задание 3. Добавьте несколько контактов своих одногруппников.

**Задание 4.** Создайте группу «Одногруппники» и внесите туда несколько контактов.

**Задание 5.** Отправьте письмо группе «Одногруппники» с приветственным текстом.

**Задание 6.** Скопируйте адреса студентов из адресной книги. Примените фильтры сортировки входящих писем таким образом, чтобы письма одногруппников из адресной книги приходили в папку «Одногруппники» а не в папку «Входящие». После этого все новые письма от данных адресов будут автоматически перемещаться в папку «Одногруппники». Попросите одногруппников выслать вам несколько писем. Проверьте правильность настройки фильтров.

Задание 7. Задайте настройку пересылки писем с вашего ящика на любой другой.

Задание 8. Отписаться от ненужных рассылок.

**Задание 9.** Добавить папку верхнего уровня «Работа» и добавить в нее вложенную папку «Письма сотрудников».

**Задание 10.** Написать письмо на свой же адрес с напоминанием посетить какое-либо мероприятие.

Задание 11. Создайте экспортированный файл с контактами группы «Одногруппники».

**Задание 12**. Создайте новую почту или зайдите в любую другую и импортируйте файл, созданный в предыдущем задании.

Покажите результат работы преподавателю в виде скриншотов.

#### Практическая работа №28. Работа в Яндекс браузере.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Авторизироваться в Яндекс ID.

**Задание 2.** Изучить настройки Яндекс браузера: общие настройки, интерфейс, инструменты.

**Задание 3.** Работа с «Избранным».

- 1. Перейти на сайт Lgaki.info и создать закладку.
- 2. Перейти на другой любой сайт.
- 3. Вернуться на сайт Lgaki.info с помощью закладки.

Задание 4. Работа с «Менеджером паролей».

- 1. Перейти на сайт Lib.lgaki.info, авторизоваться в ЭБ ЛГАКИ.
- 2. В настройках браузера найти пункт «Пароли и карты».
- 3. Найти сохранившийся пароль и удалить его.

Задание 5. Работа с «Историей».

- 1. Перейти на несколько различных сайтов.
- 2. Закрыть все вкладки браузера.
- 3. Через вкладку «История» вернуться к любой посещенной ранее странице.

Покажите результат работы преподавателю в виде скриншотов.

# Практическая работа №29. Сервисы Яндекса.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Заведите новый аккаунт Яндекс ID.

**Задание 2.** Создайте текстовый документ и напишите краткое рассуждениена тему: «Каким образом Вы бы могли использовать сервис Яндекс в Вашей будущей профессиональной деятельности».

**Задание 3.** Загрузите текстовый документ на Яндекс.Диск. Откройте к нему доступ по ссылке. Отправьте ссылку друзьям.

**Задание 4.** Создайте в Яндекс.Документах презентацию (до 10 слайдов) на любую тему, связанную с Вашей будущей профессиональной деятельностью.

**Задание 5.** Создайте в Яндекс.Документах таблицу для учёта выполнения задания обучающимися. Заполните ее произвольными данными.

Например:

Tiun	PIII	icp.									
	Фа	ійл Правка	Просмотр	Вставка	Формат Да	анные	Инструме	нты Дополн	нения Спр	авка	Bce
	ē	h 50 01	₽ 100%	- p. %	.000	123 -	Arial	- 10	- B	7 S	Α.
fx											
	Α		В		С		D	E		F	
1	Nº		ФИО		Задан	ие 1	Заание 2	Задание 3	Итогова	я оце	нка
2	1										
3	2										
4	3										
5	4										

**Задание 6.** Разрешите доступ к таблице одногруппнику с возможностью редактирования в ней данных по ссылке. Попросите одногруппника зайти и отредактировать вашу таблицу.

**Задание 7.** С помощью сервиса Яндекс –Формы создать -анкету для приема на работу (на должность библиотекаря).

- 1. Разработать вопросы анкеты (не менее 15)
- 2. Выбрать дизайн...Тема
- 3. Посмотреть возможности настройки...Настройки
- 4. Проверить анкету (пройти) Предпросмотр.
- 5. Предложить пройти анкету нескольким респондентам. (Поделиться .....)
- 6. Посмотреть статистику ...Ответы.
- 7. Скачать статистику в формате .xlsx

8. Ссылку на анкету разместить в указанном документе (для проверки преподавателем).

**Задание 8.** Открыть сервис Яндекс.Календарь. Создать событие и добавить участников мероприятия.

# Практическая работа №30. Статистика поисковых запросов с помощью инструмента WordstatYandex.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Авторизироваться Яндекс ID.

Задание 2. Перейти по ссылке https://wordstat.yandex.ru/

Задание 3. Ознакомиться с сервисом.

**Задание 4.** Сформулировать 10 запросов на произвольную тему, оформить задание в таблицу.

Nº	Слово или фраза		Яндекс			
		По словам	По регионам	По регионам	По городам	
		(всего)	(Россия)	(Луганская	(Луганск)	
				область)		
1	Библиотека	4 620 038	4 239 238	12 890	7 636	
2.	Библиотека					
	Горького					
3.						

**Задание 5.** Проанализировать историю 10 запросов на различные тематики, оформить задание в таблицу.

No	Запрос	Пик популярности	Анализ
1	Оливье	середина ноября – начало	пользователи ищут рецепт салата
		января	на новогодние праздники
2	море	•••	
3	гербарий		
4	купить пенал		

**Задание 6.** Проанализировать, чем может быть полезен данный сервис в работе библиотекаря?

#### Литература к теме 9:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2017. 383 с. (Профессиональное образование). URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.
- 2. Голубенко Н. Б. Информационные технологии в библиотечном деле: учебнопрактическое пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. 282 с. Текст: электронный.
- 3. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. 470 с. Текст : электронный.

4. Пилко, И. С. Информационные и библиотечные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. С. Пилко. – Санкт-Петербург : Профессия, 2008. – 342 с. – URL: https://clck.ru/34Sy9q (дата обращения: 18.04.2023). – ISBN 978-5-8154-0430-4. — Текст : электронный.

# Тема 10. Технологии сканирования и распознавания документов. Ретроконверсия.

#### Практическая работа №31. Принципы работы сканирующих устройств.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Изучить технические характеристики портативных (Ручка-сканер сРеп; Интеллектуальный ручной сканер Avision MiWand 2 Wi-Fi PRO) и широкоформатных (ЭЛАР ПланСкан A2B) сканеров, используемых в библиотеках для оцифровки разноформатных документов, книг и папок, сброшюрованных, «сложных», ветхих или поврежденных документов, а также крупноформатных оригиналов (до формата A1+).

**Задание 2.** Проанализировать технику оцифровки документов с учетом их физических характеристик (бесконтактная оцифровка) и способы обработки полученных сканизображений.

**Задание 3.** Предоставить краткое описание (в свободной форме) этапов работы (например, сканирования документа, распознавания скан-изображения и его дальнейшая компьютерная обработка, конечное использование полученного изображения (текста) в практической деятельности библиотеки.

# Практическая работа №32. Сканирование текстовых документов.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Запустить программу ABBYY FineReader (Пуск/Программы/ABBYY FineReader).

Задание 2. Отсканировать и распознать 2 печатных листа книги с картинками.

**Задание 3.** Выполнить редактирование и форматирование полученного текстового документа.

Задание 4. Сохранить документ и предоставить на проверку преподавателю.

# Литература к теме 10:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2017. 383 с. (Профессиональное образование). URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.
- 2. Голубенко Н. Б. Информационные технологии в библиотечном деле: учебнопрактическое пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. 282 с. Текст: электронный.
- 3. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. 470 с. Текст : электронный.
- 4. Пилко, И. С. Информационные и библиотечные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. С. Пилко. Санкт-Петербург : Профессия, 2008. 342 с. URL: https://clck.ru/34Sy9q (дата обращения: 18.04.2023). ISBN 978-5-8154-0430-4. Текст : электронный.

# **Тема 11. Обеспечение сохранности электронных документов: конверсия и миграция.**

# Практическая работа №33. Принципы работы программ-архиваторов (на примере программы архивации файлов WinRAR).

#### Выполнить:

**Задание 1.** Откройте программу архивации файлов WinRAR и познакомьтесь с ее структурой. Обратите внимание на создание архива, поля, где размещаются имя архива, возможные форматы для сохранения, выбор папки расположения для архива, создание многотомного архива, создание самораспаковывающего архива. Закройте программу.

**Задание 2**. Скопируйте себе на рабочий стол документ с любым расширением, документ любого типа и заархивируйте его под выбранным вами именем. Архив сохраните на рабочий стол.

**Задание 3**. Попробуйте открыть архив. Определите, на сколько Мб файл меньше от исходного.

**Задание 4.** Создайте папку на рабочем столе под названием Учеба и сохраните туда три файла со следующими расширениями: bmp, txt, docx (это рисунок.bmp, текст.txt, документ.docx). Заархивируйте в один архив эти три документа.

**Задание 5**. Посмотрите результат, открыв архив. Определите степень сжатости файла. Распакуйте архив.

**Задание 6**. Создайте на рабочем столе папку Материалы и поместите туда два документа форматов docx, pdf. И папку Рисунки и поместите туда два документа формата .bmp.

**Задание 7**. Скопируйте эти папки в папку Учеба. И создайте с помощью программы WinRAR самораспаковывающийся архив, ограничьте доступ к материалам архива паролем.

Задание 8. Убедитесь, что созданный вами архив самораспаковывающийся.

**Задание 9**. Папку Материалы с вложенной в нее папкой Рисунки заархивируйте многоуровневым, самораспаковывающимся архивом. Добавьте к данному архиву еще один файл.

**Задание 10**. Не выходя из программы WinRAR, отправьте себе на почту созданный вами архив. Результат проверьте в своем электронном ящике. Скачайте данный архив на рабочий стол.

**Задание 11**. Все выше созданные архивы заархивируйте в один архив и назовите его в соответствии своей фамилии и инициалами. Результат лабораторной работы покажите преподавателю.

# Литература к теме 11:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2017. 383 с. (Профессиональное образование). URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.
- 2. Голубенко Н. Б. Информационные технологии в библиотечном деле: учебнопрактическое пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. 282 с. Текст: электронный.
- 3. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. 470 с. Текст : электронный.
- 4. Пилко, И. С. Информационные и библиотечные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. С. Пилко. Санкт-Петербург : Профессия, 2008. 342 с. URL: https://clck.ru/34Sy9q (дата обращения: 18.04.2023). ISBN 978-5-8154-0430-4. Текст : электронный.

# Тема 12. Информационная безопасность и технологии защиты данных.

# Практическая работа №34. Восстановление зараженных файлов офисных приложений.

#### Выполнить:

Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

- 1. Что такое макровирус?
- 2. Какие типы файлов заражают макровирусы?
- 3. Как просмотреть код макровируса?
- 4. Как восстановить файл, зараженный макровирусом?

**Задание 2.** Создайте файл virus.doc (содержание – чистый лист) и выполните алгоритм восстановления файла, сохранив его в формате virus.rtf (в предположении его заражения макровирусом).

**Задание 3.** Зафиксируйте этапы работы, используйте команду PrintScreen клавиатуры (скопированные таким образом файлы вставьте в новый Word- документ для отчета).

**Задание 4.** Сравните размеры файлов virus.doc и virus.rtf, используйте пункты контекстного меню «Свойства» (для этого выделите в «Проводнике» файл, нажмите правую кнопку мыши и выберите пункт «Свойства»).

# Практическая работа №35. Программы обнаружения и защиты от вирусов.

#### Выполнить:

# Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

- 1. Что такое компьютерный вирус? Какими свойствами обладают компьютерные вирусы?
- 2. Повысится ли устойчивость компьютера к воздействию вируса, если установить два антивирусных продукта одновременно?
- 3. Каковы внешние проявления наличия вируса в компьютере? Приведите примеры широко известных вирусов.
  - 4. Какие программы-доктора вы знаете?
  - 5. Какие вирусы называются резидентными, и в чем особенность таких вирусов?
  - 6. Дать характеристику вируса-невидимки.
  - 7. Что представляет «полная изоляция» вируса?
  - 8. Характеристика сетевых вирусов.
  - 9. Чем опасны файлово-загрузочные вирусы?
  - 10. Что такое логическая бомба?

**Задание 2.** Посетить сайты наиболее известных разработчиков антивирусных программ:

- Антивирус Касперского (http://www.kaspersky.ru/),
- Доктор Web (http://www.drweb.com/),
- NOD32 (http://www.esetnod32.ru/),
- Avast! (http://www.avast-russia.com/).

**Задание 3.** Исходя из информации, представленной на сайтах разработчиков антивирусного ПО, проанализировать виды угроз, от которых гарантированно предоставляется защита. Анализ проводить по параметрам защиты от:

- 1) мошеннического ПО;
- 2) хакерских атак;
- 3) фишинга;
- 4) спама.

**Задание 3.** Результаты представить в виде статистической гистограммы, используя средства программного продукта MS Excel.

**Задание 4.** На основе полученных результатов выбрать антивирусное ПО для реализации политики безопасности компании. Привести обоснование выбора в виде сравнительного отчета выбранного продукта с остальными продуктами по следующим показателям:

- а) стоимость;
- б) надежность;
- в) устойчивость;
- г) простота использования;
- д) наличие специальных предложений.

**Задание 5.** Изучить настройки антивирусной программы (Антивирус Касперского, DrWeb... – по выбору).

**Задание 6.** Запустите антивирусную программу и выполните проверку оперативной памяти компьютера на наличие вирусов. Выполните тестирование дисков Д: и С: на наличие вирусов. Если на дисках будут обнаружены вирусы, выполните лечение зараженных файлов.

# Литература к теме 12:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2017. 383 с. (Профессиональное образование). URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.
- 2. Голубенко Н. Б. Информационные технологии в библиотечном деле: учебнопрактическое пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. 282 с. Текст: электронный.
- 3. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. 470 с. Текст : электронный.
- 4. Пилко, И. С. Информационные и библиотечные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. С. Пилко. Санкт-Петербург : Профессия, 2008. 342 с. URL: https://clck.ru/34Sy9q (дата обращения: 18.04.2023). ISBN 978-5-8154-0430-4. Текст : электронный.

# 6. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Основными формами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Информационные технологии в библиотечно-информационной деятельности» является работа над темами для самостоятельного изучения и подготовка докладов к практическим занятиям.

СР включает следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение домашнего задания в виде подготовки презентации, доклада по изучаемой теме;
  - изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
  - подготовка к практическим занятиям;
  - для студентов заочной формы обучения выполнение контрольной работы;
  - подготовка к точкам контроля по дисциплине.

# Темы докладов для самостоятельной работы

- 1. Информационное общество.
- 2. Особенности развития компьютерных технологий.
- 3. Сущность информатизации.
- 4. Принципы построения и работы ПК.
- 5. Классификация и общая характеристика устройств внешней памяти.
- 6. Материальные носители информации.
- 7. Общая характеристика сканеров и принтеров.
- 8. Общая характеристика мультимедиа-оборудования.
- 9. Классификация программного обеспечения ПК.
- 10. Особенности развития компьютерных технологий.
- 11. Сущность информатизации.
- 12. Принципы построения и работы ПК.
- 13. Классификация и общая характеристика устройств внешней памяти.
- 14. Материальные носители информации.
- 15. Общая характеристика сканеров и принтеров.
- 16. Общая характеристика модемов, мультимедиа-оборудования.
- 17. Классификация программного обеспечения ПК.
- 18. История Развития электронной почты.
- 19. Информационный взрыв явление информационного обества.
- 20. Web-сервисы Яндекса.

# 8.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

# 8.1. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

#### 2 семестр

Реферат является важной формой самостоятельной работы студентов. В процессе его подготовки студенты должны на основе полученных знаний глубоко изучить, проанализировать какую-либо актуальную тему, научиться самостоятельно находить, изучать и анализировать литературные источники, делать правильные, научно обоснованные выводы,

использовать и анализировать статистические данные, определять тенденции, перспективы развития тех или иных процессов, давать теоретические и практические рекомендации.

Выполняя рефераты, студенты приобретают опыт работы с первоисточниками (журналами, сборниками, монографиями) и документами, учатся самостоятельно подбирать конкретный фактический материал, работать со статистическими справочниками, готовить графический и аналитический материал, логически и четко излагать свои мысли, связывать теоретические положения с конкретной налоговой действительностью. Работа не должна быть повторением учебного материала, а должна продемонстрировать умение студента использовать полученные знания для более глубокого экономического анализа.

Реферат должен содержать:

- план работы;
- введение, в котором обосновывается значение и актуальность выбранной темы;
- основную часть, раскрывающую содержание темы.
- заключение, в котором излагаются выводы и предложения;
- список использованной литературы, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Объем реферата составляет не более 15 страниц. В конце работы приводится перечень фактически использованной литературы. Вариант реферата студент определяет по начальной букве своей фамилии.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	Б	В	Γ	Д	E	Ж	3	И	K
Л	M	Н	О	П	P	С	T	У	Φ
X	Ц	Ч	Ш	Щ	Э	Ю	Я	-	-

- 1. Роль информатики в современной библиотечно-информационной деятельности.
- 2. Виды и свойства информации в контексте библиотечной работы.
- 3. Количественные и качественные методы оценки информационных ресурсов библиотек.
  - 4. Носители информации в библиотечных фондах: эволюция и современные тенденции.
- 5. Информационные процессы в библиотечной деятельности и их трансформация в информационном обществе.
- 6. Информационные технологии в библиотечно-информационной сфере: история развития и перспективы.
- 7. Архитектура и программное обеспечение современных компьютерных систем в библиотеках.
- 8. Использование технологий MS Word для обработки и представления текстовой информации.
- 9. Применение технологий MS PowerPoint в создании мультимедийных презентаций библиотечных ресурсов.
- 10. Возможности табличного процессора MS Excel в анализе и визуализации библиотечных данных.
- 11. Облачные вычисления и Web-сервисы в библиотечно-информационной деятельности.
- 12. Технологии сканирования и распознавания документов в ретроконверсии библиотечных фондов.
- 13. Методы и технологии обеспечения сохранности электронных документов в библиотеках.
  - 14. Конверсия и миграция электронных документов в библиотечной практике.

- 15. Информационная безопасность в библиотечных информационных системах: угрозы и технологии защиты.
  - 16. Использование технологий защиты данных в библиотечной деятельности.
- 17. Влияние информационных технологий на трансформацию библиотечных процессов и услуг.
  - 18. Цифровые компетенции библиотечных специалистов и технологии их развития.
- 19. Международные и национальные стандарты и форматы в библиотечных информационных технологиях.
- 20. Перспективы развития информационных технологий в библиотечно-информационной деятельности.

# 8.2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Номер П/П	Тестово	Ключ верного ответа				
	Выберите прав	Выберите правильный ответ(ы)				
1	Установите правильную посл	тедовательность действий по	1, 4, 3, 2			
	переносу текстового фрагмен	нта текста:				
	1. Установить курсор на	место вставки				
	2. Вставить из буфера об	бмена				
	3. Вырезать в буфер обм	ена				
	4. Выделить фрагмент					
2	Разновидности утилит:		1- Е, 2- В, 3- А, 4- Д,			
	Укажите соответствие для вс	ех 6 вариантов ответа:	5- Г, 6- Б			
	1. Программы контроля	я, A) позволяют за счет				
	тестирования и	применения специальных				
	диагностики	алгоритмов упаковки				
		информации сжимать				
		информацию на дисках				
	2. Программы-драйвер	ы Б) предназначены для				
		организации обмена				
		информацией между				
		компьютерами				
	3. Программы-	В) с их помощью				
	упаковщики	возможно подключение к				
	(архиваторы)	компьютеру новых				
		устройств или				
		нестандартное				
		использование				
		имеющихся;				
	4. Антивирусные	Г) позволяют				
	программы	периодически копировать				
		важную информацию,				
		находящуюся на жестком				
		диске компьютера, на				
		дополнительные носители				
	5. Программы для	Д) предназначенные для				
	создания резервных	предотвращения				
	копий информации	заражения				
		компьютерными				

		вирусами и ликвидации	
		последствий заражения	
		вирусами	
	6. Коммуникационные		
	программы	проверки правильности	
		функционирования	
		устройств компьютера и	
		для обнаружения	
		неисправностей в	
		процессе эксплуатации	
3	Установите последовательно	ость этапов развития	5, 2, 1, 3, 4
	информационной технологи	-	
	1. "Электрическая" техн		
	2. "Механическая" техн		
	3. "Электронная" технол		
	4. "Компьютерная" техн		
	5. "Ручная" технология		
4	Охарактеризуйте понятие «И	Інформационнгій взыгы»	Информационный
-	Приведите примеры.	ттформационный вэрыв».	взрыв — это
	приведите примеры.		процесс, при
			котором идет
			· ''
			постоянное
			увеличение скорости
			и объёмов
			информации в
			мировом масштабе.
			Примеры: появление
			Интернета,
			изобретение
			печатного станка.
5	Установите соответствие:		1- В, 2 -А, 3- Б
	Дизайн презентации	А) это файл, содержащий	
		стили презентации,	
		включая типы и размеры	
		маркеров и шрифтов,	
		размеры и положение	
		рамок, параметры	
		оформления фона,	
		цветовые схемы, образец	
		слайдов и дополнительный	
		образец заголовков.	
	Шаблон	Б) готовый набор цветов,	
		шрифтов и визуальных	
		эффектов, которые	
		1 1	
		применяются к вашим	
		слайдам для создания	
		единого	
		профессионального	
		оформления.	
	Тема	В) единое оформление	

	всех слайдов.	
6	Соотнесите виды категорий анимационных эффектов с их названиями:	1- В, 2- А, 3- Б
	1. Выход A) Выцветание Вылет	
	Фигура         Часовая стр           2. Вход         Б)	
	Цветовая п Качание  Затемнение Высветление	
	3. Выделение В) Вылет за кр Плавное уд	
	Часовая стр Случайные	
7	Для чего необходимы триггеры в Microsoft PowerPoint?	Для создания кнопок для перехода между слайдами или секциями презентации, создания выпадающих меню или всплывающих окон с дополнительной информацией, показа скрытого контента при наведении мыши на определенный объект.
8	Дан фрагмент электронной таблицы. Какой вид примет формула при копировании из ячейки С1 в ячейку С2?	3

	C1 - : X -	$f_x$ =CYMM(A1+B1)	
	A B C	D E	
		15	
	2		
	3		
	4		
	1. =CУММ(A3+B3)		
	2. =CУММ(A1+B2)		
	=CУMM(A2+B2)		
9	Установите соответствия:		1- Г, 2- Б, 3- А, 4- В
	1. Яндекс 360	А) Облачное хранилище	
		данных	
	2. Яндекс Облако	Б) Интеллектуальная	
		облачная платформа	
	2 Gyraya Ta	Яндекса	
	3. Яндекс Диск	В) Поисково-	
		<u>информационная</u> картографическая служба	
		Яндекса.	
	4. Яндекс Карты	Г) Платформа,	
	ч. Уписке карты	включающая в себя	
		несколько сервисов для	
		организации работы	
		компании или команды	
10	Укажите соответствия основн	ных составляющих	1- В, 2- А, 3- Б
	информационной безопасност	ги:	
	1. Доступность	А) состояние	
	информации	информации, при	
		котором отсутствует	
		любое её изменение	
	2. Целостность	Б) свойство	
	информации	безопасности	
		информации, при	
		котором доступ к ней осуществляют только	
		субъекты доступа,	
		имеющие на него право	
	3. Конфиденциальность	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	информации	информации, при	
		котором субъекты,	
		имеющие права доступа,	
		могут реализовывать их	
		беспрепятственно.	

8.3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольные работы предусмотрены для выполнения всеми студентами заочной формы обучения. Контрольная работа является составной частью самостоятельной работы студента заочной формы обучения по освоению программы дисциплины и предполагает выполнение работы на основе всего изученного материала.

#### 1 семестр

# **Тема 1. Информатика и ее предметная область. Понятие информации ее виды и свойства.**

# Контрольная работа №1. Информатика и понятие информации.

#### Выполнить:

# Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

- 7. Проанализировать возникновение информатики как науки.
- 8. С какими науками связана информатика?
- 9. Сопоставить понятия «информация» и «данные».
- 10. Перечислить свойства информации.
- 11. Охарактеризовать виды и формы представления информации.
- 12. Сопоставьте аналоговую и цифровую обработку информации.

# Задание 2. Привести примеры:

- 6. достоверной, но необъективной информации;
- 7. объективной, но недостоверной информации;
- 8. полной, достоверной, но бесполезной информации;
- 9. неактуальной информации;
- 10. актуальной, но непонятной информации.

# Тема 3. Информационные процессы и информационное общество.

# Контрольная работа №2. Информационные процессы и информационное общество.

# Выполнить:

#### Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

- 15. Какое общество называется информационным?
- 16. Что понимается под информатизацией общества? Чем информатизация общества отличается от компьютеризации?
  - 17. Назовите отличительные признаки информационного общества.
  - 18. Каким процессам содействует глобальная информатизация общества?
  - 19. Какими признаками характеризуется глобализация культуры?
  - 20. Что представляет собой информация в процессе информатизации общества?
  - 21. Что понимают под информационной революцией?
  - 22. Какие информационные революции известны в истории?
  - 23. Что такое информационный взрыв?
  - 24. Какие феномены информационного общества вам известны?
  - 25. Назовите этапы информатизации общества.
- 26. Каково значение сети Интернет в процессе перехода к информационному обществу?
  - 27. Какое общество называется постиндустриальным?
  - 28. Что включает в себя понятие интернет вещей?

## Тема 6. Технологии обработки текстовых документов. MS Word.

# Контрольная работа №3. Работа со шрифтами и символами.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Найти и скачать нужный шрифт на сайте https://www.fonts-online.ru/fonts/russian.

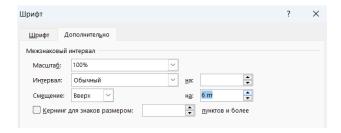
**Задание 2.** Откройте меню «Пуск» и зайдите в «Панель управления» -> Оформление и персонализация -> Шрифты. Скопируйте файл в данную директорию.

**Задание 3.** Запустите Word и выберите установленный шрифт в выпадающем списке шрифтов.

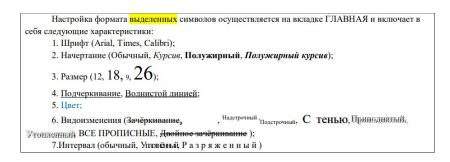


**Задание 4.** Воспроизвести приведенный пример с использованием настройки размера шрифта и смещения символов. Чтобы сделать эффект отдаляющего текста (как в примере), нужно перейти во вкладку «Шрифты» - «Дополнительно» и задать смещение вверх для каждой буквы отдельно.





Задание 5. Наберите и отформатируйте текст по образцу:



**Задание 6.** Вставить после текста следующие символы (меню Вставка – Символ). Наберите текст и символы по образцу:

©, §, ® - вкладка *Специальные символы*;

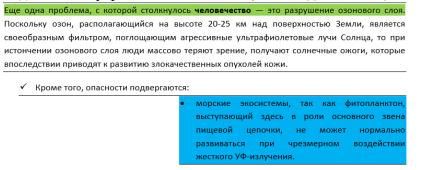
@, \$,  $\frac{3}{4}$  - вкладка *Символы*, шрифт – обычный текст;

 ${\tt F},\,{\tt \pounds},\,{\tt Є}$  - вкладка *Символы*, шрифт – обычный текст, набор – *Денежные символы*;

# Контрольная работа №4. Работа с абзацами.

#### Выполнить:

Задание 1. Оформить текст с помощью вкладки «Абзац» согласно образцу.



Задание 2. Оформить три вида списков с помощью вкладки «Абзац» на произвольную тему согласно образцу.



#### Контрольная работа №5. Работа с шаблонами в MS Word.

#### Выполнить:

**Задание 1**. В левом углу программы выбрать вкладку «Файл» - «Создать». Выбрать шаблон «Новый документ». Откроется окно приложения с пустым шаблоном «Документ1».

**Задание 2**. Установить шрифт: Times New Roman, размер шрифта - 14 пт, параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы.

**Задание 3.** Во вкладке «Главная» Открыть Окно диалога «Абзац» и установить параметры: отступ первой строки - 1,25 см, интервал перед и после абзаца - 0, межстрочный интервал - 1,5 строки. Параметры страницы верхнее, нижнее – 2см, левое – 3 см, правое – 1,5см.

После изменения параметров форматирования надо сохранить шаблон, для этого необходимо щелкнуть мышью на кнопке «Файл» и выбрать команду «Сохранить как», откроется окно диалога Сохранение документа.

Задание 4. Используя стандартные шаблоны программы создать на выбор:

- визитку библиотеки,
- календарь,
- диплом.

**Задание 5**. Самостоятельно разработать и создать шаблон буклета библиотеки. Использовать логотип библиотеки, стандартные официальные приветствия и прощания, юридические реквизиты.

Пример выполненного задания.



# 2 семестр

# Тема 7. Технологии создания презентаций. MS Power Point.

# Контрольная работа №6. Основы работы в MS Power Point.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Создать статичную учебную презентацию, состоящую из 10 слайдов. Тема презентации – Технические средства работы с документами работе библиотекаря. Презентация должна иметь следующую структуру:

- 1-й слайд титульный;
- 2-й слайд оглавление;
- 3-й слайд текст со списком;

# Образец текста:

#### Персональный компьютер состоит из:

- Системный блок;
- Монитор;
- Клавиатура и т.д.

4-й слайд – текст в 2 колонки;

# Образец текста

Компоненты системного блока компьютера:

- процессор;
- видеокарта;
- 03Y u mд.

5-й слайд – текст с таблицей

# Образец текста



6-й слайд – текст с рисунком.

# Образец текста

# ПРИНТЕР • Принтер это — это внешнее, периферийное устройство компьютера, предназначенное для вывода текстовой или графической информации, хранящейся в компьютере, на твёрдый физический носитель, обычно бумагу или полимерную плёнку, малыми тиражами.

7-й слайд – текст со структурной схемой.

# Образец текста



8, 9 -й слайды посвящены компонентам технических средств; 10-й слайд – выводы.

Задание 2. В презентации установить гиперссылки на оглавление.

Задание 3. Установить эффекты смены слайдов.

#### Контрольная работа №7. Работа с графическими объектами MS Power Point.

# Выполнить:

**Задание 1.** Открыть программу MS Power Point.

Задание 2. Создать пустой слайд.

Задание 3. Скопировать ниже представленный рисунок на слайд.



Задание 4. С помощью этого рисунка создайте композицию «Листопад».

Для этого: разгруппируйте рисунок, удалите красный фон, сделайте несколько копий листиков, раскрасьте различным цветом осеннего настроения, разумно разместите на слайде (используйте операции отражения и поворота). Задайте подходящий фон всему слайду.

Задание 5. Создать Слайд № 2.

Задание 6. Скопировать ниже представленные рисунки на слайд.



Задание 7. Вензелями книгу, разместив их по углам.

Задание 8. Создать Слайд №3.

Задание 9. Скопировать ниже представленный рисунок на слайд.



**Задание 10.** Используя узор, создать для слайда цветную рамку.

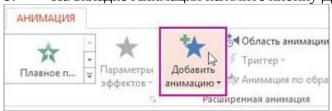
Для этого: скопируйте 4 раза эту же картинку на слайд, с помощью инструмента «обрезка» вырежьте каждый узор, остальные удалите. С каждого полученного узора удалите белый фон, раскрасьте по усмотрению. Сделайте несколько копий, разумно разместите на слайде (или по всему периметру слайда, или только горизонтальное обрамление, или только вертикальное). Можно изменить первоначальный размер рисунка. Задайте подходящий фон всему слайду.

#### Контрольная работа №8. Анимация объектов в Power Point.

#### Выполнить:

Задание 1. Добавление эффекта анимации к объекту.

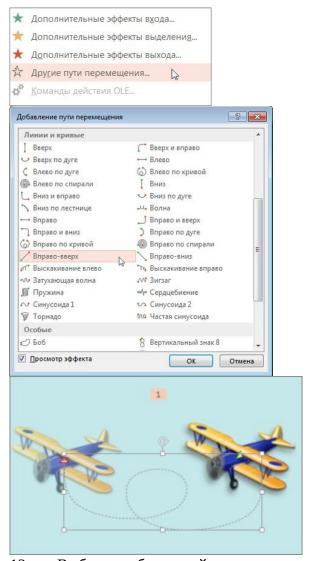
- 7. Добавьте один объект на слайд.
- 8. Щелкните на объект, к которому нужно применить анимацию.
- 9. На вкладке Анимация нажмите кнопку Добавить анимацию.



10. Прокрутите коллекцию вниз до пункта Пути перемещения и выберите подходящий вариант.



11. Если необходимый путь перемещения не отображается, нажмите кнопку Другие пути перемещения в нижней части коллекции.



12. Выбрав необходимый путь перемещения, нажмите кнопку ОК. **Задание 2.** Создать анимацию с помощью параметра Пользовательский путь.

- 6. Щелкните на объект, к которому нужно применить анимацию.
- 7. На вкладке Анимация нажмите кнопку Добавить анимацию Пути перемещения Пользовательский.



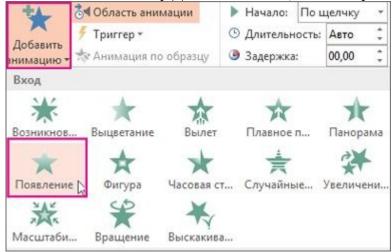
- 8. Нарисовать путь, по которому будут перемещаться объекты.
- 9. Чтобы завершить рисование пользовательского пути, нажмите клавишу ESC.
- 10. Для предварительного просмотра пути перемещения щелкните объект на слайде и выберите Просмотр на вкладке Анимация.

Задание 3. Применение нескольких эффектов анимации к одному объекту.

- 5. Выделите на слайде объект или текст, который нужно анимировать.
- 6. На вкладке Анимация нажмите кнопку Область анимации.



7. Нажмите кнопку Добавить анимацию и выберите эффект анимации Вход.

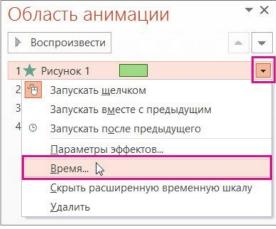


8. Чтобы применить дополнительные эффекты анимации к тому же объекту, выберите его, нажмите кнопку Добавить анимацию и выберите еще два эффекта : Выделение и Выход.

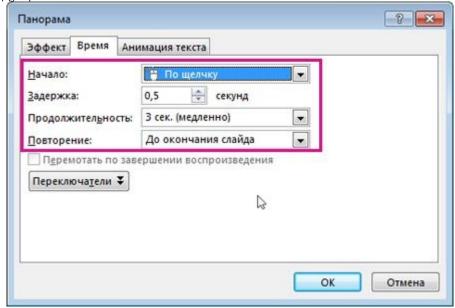


Задание 4. Настройка времени начала и длительности показа эффекта анимации.

6. В разделе Область анимации щелкните стрелку вниз возле эффекта анимации и щелкните вкладку Время.



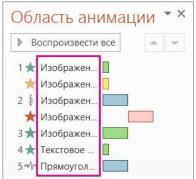
- 7. На вкладке Время щелкните стрелку вниз в разделе Начало и выберите время начала.
- 8. Чтобы воспроизведение начиналось по щелчку мыши, выберите пункт По щелчку.
- 9. Чтобы эффект анимации запускался *одновременно* с предыдущим эффектом, выберите пункт С предыдущим
- 10. Чтобы запускать эффекты последовательно, выберите пункт После предыдущего.



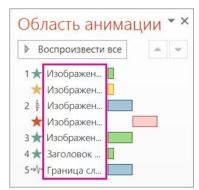
- 4. Чтобы отложить запуск эффекта анимации, щелкните стрелку вверх возле пункта Задержка столько раз, сколько нужно, чтобы установить нужное количество секунд.
- 5. Чтобы изменить скорость эффекта анимации, задайте нужную Продолжительность.
- 6. Чтобы просмотреть, как эффекты анимации выглядят вместе, на вкладке Анимация нажмите кнопку Просмотр.

Задание 5. Переименование объектов для работы с несколькими объектами анимации.

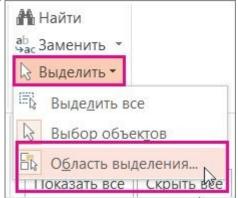
При работе с несколькими объектами на слайде может быть сложно выделить объекты и примененные к ним эффекты анимации. На рисунке ниже имена объектов по умолчанию не очень информативны, поэтому сложно сказать, к какому объекту применен каждый отдельный эффект.



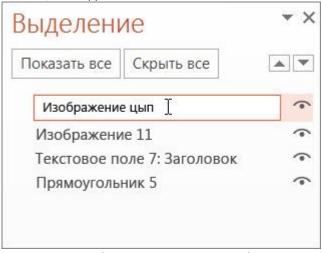
В области выделения можно дать уникальное имя каждому объекту, чтобы с ними было легче работать при применении эффектов анимации. См. ниже:



3. Чтобы изменить имена объектов по умолчанию, на вкладке Главная нажмите кнопку Выделить, а затем — пункт Область выделения.



4. В области выделения дважды щелкните имя объекта по умолчанию, чтобы открыть поле, и введите новое имя объекта.



Задание 6. Работа с несколькими объектами анимации.

12. Открыть файл презентации Заготовка.ppt, скачать файл.

13. Включить окно

Настройка анимации (Анимация – Настройка анимации).

14. Выделить объект Солнышко, в окне Настройка анимации – выбрать Эффекты анимации и настроить анимацию Пути перемещения, чтобы солнце оказалось за облаками. Начало: После предыдущего.

15. Настроить анимацию с эффектом на выделение (качание) для объекта Корабль 1. Изменить параметры анимации: начало - вместе с предыдущим, время - до окончания слайда, скорость - медленно)

- 16. Настроить анимацию с эффектом Пути перемещения Нарисовать пользовательский путь слева направо для объекта Корабль 2. Начало: после предыдущего. Изменить параметры анимации: время медленно, звук ветер)
- 17. Настроить анимацию с эффектом на выход (вылет за край листа вправо) для объекта

Корабль 3. Начало: После предыдущего. Изменить параметры анимации: время - медленно, звук - ветер)

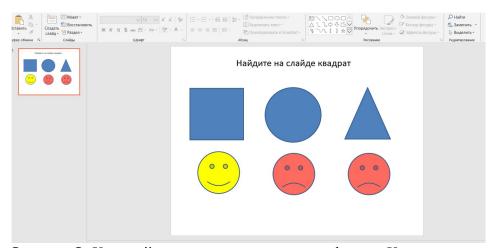
- 18. Настроить анимацию с эффектом на выделение (качание) для объекта Корабль 2. Начало: После предыдущего. Изменить параметры эффекта: скорость медленно, время до окончания слайда, начало с предыдущим.
- 19. Настроить анимацию с указанием пользовательского пути перемещения для объекта "Солнышко" (заходит за горизонт). Начало: После предыдущего. Изменить параметры эффектов: скорость медленно.
  - 20. Просмотреть созданный мультфильм (клавиша F5).
  - 21. Сохранить изменения в презентации.
  - 22. Показать результат преподавателю.

# Контрольная работа №9. Работа с триггерами в Power Point на примере логической игры.

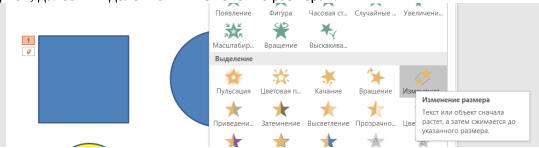
#### Выполнить:

Задание 1. Создать пустой слайд с заданием: «Найдите на слайде квадрат».

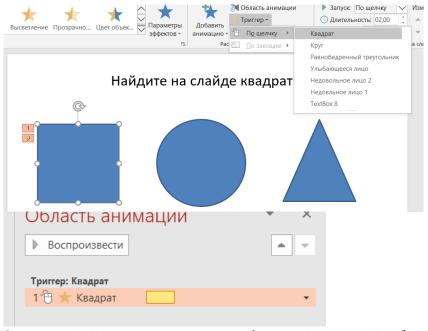
**Задание 2.** С помощью меню «Вставка» – «Иллюстрация» – «Фигуры» создать 6 объектов: квадрат, круг, равнобедренный треугольник, два невольных лица, улыбающееся лицо.



**Задание 3.** Кнопкой мыши выделяем верную фигуру Квадрат, которая будет изменять размер. В области задач (справа), в окне «Настройка анимации» щелкаем по кнопке «Добавить анимацию», далее «Выделение» - «Изменение размера».



Задание 4. Применить триггер по щелчку к Квадрату.



**Задание 4.** Далее снова выделим фигуру Квадрат. В области задач (справа), в окне «Настройка анимации» щелкаем по кнопке «Добавить анимацию», далее «Выход» - «Выцветание».

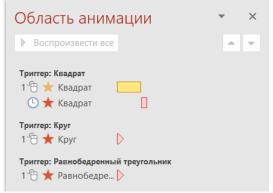
Задание 5. Применить триггер к эффекту.

**Задание 6.** Нажать правой кнопкой мышки на эффект, задать параметр «Запускать после предыдущего».

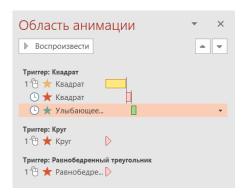


**Задание 7.** Просмотреть слайд в режиме просмотра (клавиша F5 на клавиатуре), убедиться, что при щелчке на фигуру Квадрат, он изменяет размеры, а потом исчезает.

**Задание 8.** Задать объектам Круг и Равнобедренный треугольник эффект анимации «Выход» – «Исчезновение». Также назначить триггеры по щелчку для каждого объекта.



Задание 9. Добавить анимацию Улыбающемуся лицу командами «Добавить эффект» – «Вход»-«Появление». Далее задать объекту триггер по щелчку. Перетянуть эффект в области анимации под Квадрат. Нажать правой кнопкой мышки на эффект, задать параметр «Запускать после предыдущего».



**Задание 10.** Добавить анимацию первому Недовольному лицу командами «Добавить эффект» – «Вход»-«Возникновение». Далее задать объекту триггер по щелчку. Перетянуть эффект в области анимации под Круг. Нажать правой кнопкой мышки на эффект, задать параметр «Запускать после предыдущего».

**Задание 11.** Добавить анимацию второму Недовольному лицу командами «Добавить эффект» – «Вход»-«Возникновение». Далее задать объекту триггер по щелчку. Перетянуть эффект в области анимации под Равнобедренный треугольник. Нажать правой кнопкой мышки на эффект, задать параметр «Запускать после предыдущего».

Задание 12. Поместить смайлики на геометрические фигуры.



**Задание 13.** Просмотреть слайд в режиме просмотра (клавиша F5 на клавиатуре), убедиться, что при щелчке на фигуру Квадрат, он изменяет размеры, исчезает и вместо него появляется Улыбающееся лицо. При нажатии на Круг или Равнобедренный треугольник, они исчезают, и появляется Недовольное лицо.

#### 3 семестр

**Tema 8. Texho**логии электронных расчетов и анализа данных. **Ta**бличный процессор MS Excel.

Контрольная работа №10. Работа с данными в табличном процессоре MS Excel.

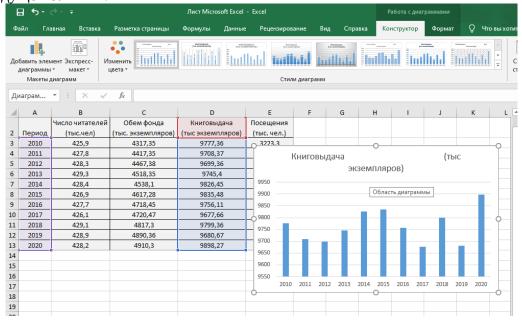
#### Выполнить:

**Задание 1**. В окне программы MS Excel создать простую таблицу по образцу, используя выравнивание текста в ячейках по середине, а также возможности автозаполнения в столбце «Период». Остальные столбцы заполнить произвольными данными.

B1	B16					
1	Α	В	С	D	Е	
	Основны	е показатели деят	ельности общедосту	упных библиотек му	ниципальных	
1			библиотек окру	<b>уга</b>		
		Число читателей	Обем фонда	Книговыдача	Посещения	
2	Период	(тыс.чел)	(тыс. экземпляров)	(тыс экземпляров)	(тыс. чел.)	
3	2010	425,9	4317,35	9777,36	3223,3	
4	2011	427,8	4417,35	9708,37	3324,3	
5	2012	428,3	4467,38	9699,36	3346,7	
6	2013	429,3	4518,35	9745,4	3456,3	
7	2014	428,4	4538,1	9826,45	3688,3	
8	2015	426,9	4617,28	9835,48	3577,6	
9	2016	427,7	4718,45	9756,11	3667,5	
10	2017	426,1	4720,47	9677,66	3566,3	
11	2018	429,1	4817,3	9799,36	3689,9	
12	2019	428,9	4890,36	9680,67	3687,8	
13	2020	428,2	4910,3	9898,27	3993,6	
14						
15						

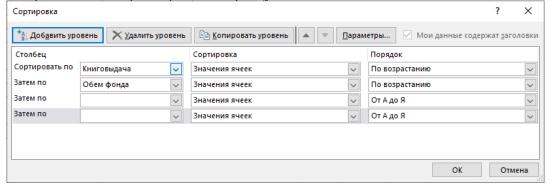
Задание 2. Создать произвольную объемную диаграмму для таблицы, созданной на

предыдущем занятии.



Задание 3. Изучить возможности сортировки данных в программе. Отсортировать

данные по различным параметрам по образцу.



**Задание 4**. Изучить возможности фильтрации числовых данных в программе. Установите фильтр, выделив мышью заголовки в шапке таблицы либо всю таблицу, затем на

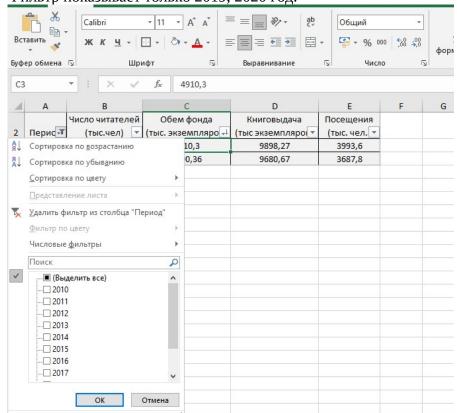
вкладке «Главная» щелкните по кнопке «Сортировка и фильтр» и в появившемся меню выберите пункт «Фильтр».

Осуществите фильтрацию по образцу изображений, представленных ниже.

На рисунке ниже применена сортировка с помощью фильтра по убыванию для столбца «Объем фонда».

4	Α	В	С	D	Е
		Число читателей	Обем фонда	Книговыдача	Посещения
2	Перис ▼	(тыс.чел) 🔻	(тыс. экземпляро ↓↓	(тыс экземплярог ▼	(тыс. чел. ▽
3	2020	428,2	4910,3	9898,27	3993,6
4	2019	428,9	4890,36	9680,67	3687,8
5	2018	429,1	4817,3	9799,36	3689,9
6	2017	426,1	4720,47	9677,66	3566,3
7	2016	427,7	4718,45	9756,11	3667,5
8	2015	426,9	4617,28	9835,48	3577,6
9	2014	428,4	4538,1	9826,45	3688,3
10	2013	429,3	4518,35	9745,4	3456,3
11	2012	428,3	4467,38	9699,36	3346,7
12	2011	427,8	4417,35	9708,37	3324,3
13	2010	425,9	4317,35	9777,36	3223,3
1/1					

На рисунке ниже представлен пример выборки по годам. Фильтр показывает только 2019, 2020 год.



На рисунке ниже представлен числовой фильтр «Больше» для столбца «Объем фонда», и выбрано значение «4800». В итоге отображаются данные только тех лет, где книговыдача была больше 4800 тыс экз.

4	Α	В	B C D		Е
		Число читателей Обем фонда		Книговыдача	Посещения
2	Перис▼	(тыс.чел) ▼	(тыс. экземпляро ӀТ	(тыс экземплярог ▼	(тыс. чел. ▼
3	2020	428,2	4910,3	9898,27	3993,6
4	2019	428,9	4890,36	9680,67	3687,8
5	2018	429,1	4817,3	9799,36	3689,9

**Задание 5**. Изучить возможности фильтрации текстовых данных в программе. Создать следующую таблицу, используя фамилии свои варианты фамилий вымышленных людей по примеру:

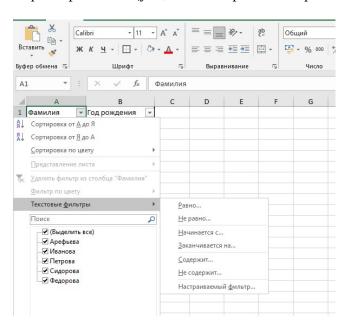
4	Α	В
1	Фамилия 🔻	Год рождения 🔻
2	Иванова	1988
3	Петрова	1986
4	Арефьева	1999
5	Сидорова	1967
6	Федорова	1984
7		

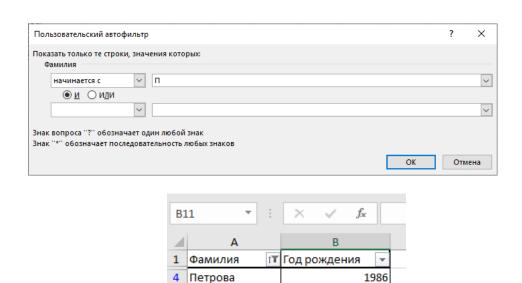
Отсортируйте фамилии по алфавиту.

A	А	В	
1	Фамилия 🗊	Год рождения 🔻	
2	Арефьева	1999	
3	Иванова	1988	
4	Петрова	1986	
5	Сидорова	1967	
6	Федорова	1984	
7		<u>/=</u>	

Примените текстовый фильтр к столбцу А, чтобы отражались фамилии только на букву

Π.





Контрольная работа №11. Расчет числовых данных в табличном процессоре MS Excel. Автосумма.

#### Выполнить:

Задание 1. Создайте таблицу по образцу:

A	В	C	D				
			U	E	F		
Количество проведенных мероприятий библиотеках-филиалах ЦБС г.Луганска за 2020 год							
		Количество	экзмепляров,	документов			
	Библиотека-	Библиотека-	Библиотека-	Библиотека-	Библиотека-		
	филиал №1	филиал №2	филиал №3	филиал №4	филиал №5		
нварь	7	3	4	4	6		
ревраль	6	7	7	6	3		
март	6	6	8	9	8		
прель	7	8	9	3	4		
лай	4	7	7	4	5		
1ЮНЬ	8	4	4	3	6		
1ЮЛЬ	7	9	8	5	8		
август	4	4	4	4	4		
ентябрь	3	4	5	3	3		
октябрь	6	6	6	2	5		
ноябрь	8	8	7	5	5		
цекабрь	3	9	4	7	8		
Всего проведенных мероприятий филиалах:							
Всего проведенных мероприятий в год:							
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	евраль парт прель пай юнь юль вгуст ентябрь ктябрь оябрь екабрь сего проведенных мероприятий филиалах:	филиал №1  нварь певраль пераль прель помова помо	Библиотека-филиал №1       нварь     7     3       нварт     6     7       прель     7     8       най     4     7       юнь     8     4       юль     7     9       вгуст     4     4       ентябрь     3     4       ктябрь     6     6       оябрь     8     8       екабрь     3     9       сего проведенных мероприятий филиалах:     9	Библиотека- филиал №1         Библиотека- филиал №2         Библиотека- филиал №	филиал №1 филиал №2 филиал №4  нварь 7 3 4 4  евраль 6 7 7 7 6  парт 6 6 6 8 9  прель 7 8 9 3  пай 4 7 7 7 4  юнь 8 4 4 4 3  юнь 8 4 4 4 3  юль 7 9 8 5  вгуст 4 4 4 4 4  ентябрь 3 4 5 3  ктябрь 6 6 6 6 2  оябрь 8 8 7 5  екабрь 7 7 5 5  екабрь 7 7 7 5 5		

7

**Задание 2.** Выполните расчет данных для столбцов: B16, C16, D16, E16, F16 используя автосумму.

**Задание 3.** Выполните расчет в ячейке F17.

Для этого выделите диапазон ячеек B17:F17. Выполните объединение ячеек.

Выделите объединённую ячейку.



Контрольная работа №12. Расчет числовых данных в табличном процессоре MS Excel. Простой расчет.

#### Выполнить:

**Задание 1.** Создайте таблицу по образцу. Заполните столбец D произвольными числами и задайте ему «денежный формат».

C11								
al	Α	В	С	D	E	F	G	н
1	№ п/п	Наименование товара	Наличие на складе шт.	Цена	Продано за март	Остаток	Доход за март от продаж	
2	1	Акулов О.А. Информатика: базовый курс	24		4			
3	2	Быков А.А. Физика в примерах и задачах	43		3			
4	3	Андреева Г.М. Социальная психология	28		2			
5	4	Выготский Л.С. Проблемы общей психологии	35		5			
6	5	Полянский Ю.И. Общая психология	38		4			
7	Bcerc							
8								
10								

**Задание 2.** Выделите ячейку F2. В строку формул вбейте формулу (операция вычитания). Посчитайте весь столбец F с помощью функции автозаполнения.

Задание 3. Перейдите в ячейку G2. В строку формул вбейте формулу (операция умножения). Посчитайте весь столбец G с помощью функции автозаполнения. Задание 4. Выделите ячейку G7 и сделайте расчет с помощью функции «автосумма».

# Контрольная работа №13. Расчет числовых данных в табличном процессоре MS Excel. Сложный расчет.

#### Выполнить:

Задание 1. Создайте таблицу по образцу.

	/\-		10	I					
A	Α	В	С	D	E	F	G	Н	
	№ п/п	ФИО	Заработная	Количетсво рабочих	Количество выходных	Начисле	Подоходный	Сумма к	
			плата в день	дней в	дней в	но	налог	выдаче	
1				марте	марте				
2	1	Иванов В.А.	750	27	4				
3	2	Петров И.С.	700	27	4				
4	3	Сидоров А.В.	700	27	4				
5	4	Селезнев И.Н.	800	23	8				
6	5	Романов И.В.	650	23	8				
7	6	Жуков Г.В.	700	23	8				
8	Bcero:								
9									

**Задание 2.** Посчитайте сколько начислено средств каждому работнику за март без учета налога. Выделите ячейку F2 и вбейте следующую формулу — С2\*D2 . Далее с помощью автозаполнения примените эту формулу и к другим ячейкам.

**Задание 3.** В графу G2 «подоходный налог» вбейте произвольное число.

Правой кнопкой мышки выберите «Формат ячейки» из контекстного меню. Перейдите в контекстном меню во вкладку «Число» и задайте ячейке **процентный числовой формат**. Выполните автозаполнение по всему столбцу.

**Задание 4.** Перейдите в ячейку «Сумма к выдаче» Н2. В строку формул вбейте формулу = F2-F2\*G2 . В результате в ячейке Н2 появится сумма з.п. за месяц с учетом налога. Сделайте автозаполнение ячеек формулой для всех сотрудников.

**Задание 5.** Посчитайте в ячейке Н8 сколько всего будет перечислено сотрудникам денег за месяц.

#### 4 семестр

# Тема 10. Технологии сканирования и распознавания документов. Ретроконверсия.

# Контрольная работа №14. Принципы работы программ-архиваторов (на примере программы архивации файлов WinRAR).

Выполнить:

**Задание 1.** Откройте программу архивации файлов WinRAR и познакомьтесь с ее структурой. Обратите внимание на создание архива, поля, где размещаются имя архива, возможные форматы для сохранения, выбор папки расположения для архива, создание многотомного архива, создание самораспаковывающего архива. Закройте программу.

**Задание 2**. Скопируйте себе на рабочий стол документ с любым расширением, документ любого типа и заархивируйте его под выбранным вами именем. Архив сохраните на рабочий стол.

**Задание 3**. Попробуйте открыть архив. Определите, на сколько Мб файл меньше от исходного.

**Задание 4**. Создайте папку на рабочем столе под названием Учеба и сохраните туда три файла со следующими расширениями: bmp, txt, docx (это рисунок.bmp, текст.txt, документ.docx). Заархивируйте в один архив эти три документа.

**Задание 5**. Посмотрите результат, открыв архив. Определите степень сжатости файла. Распакуйте архив.

**Задание 6**. Создайте на рабочем столе папку Материалы и поместите туда два документа форматов docx, pdf. И папку Рисунки и поместите туда два документа формата .bmp.

**Задание 7**. Скопируйте эти папки в папку Учеба. И создайте с помощью программы WinRAR самораспаковывающийся архив, ограничьте доступ к материалам архива паролем.

Задание 8. Убедитесь, что созданный вами архив самораспаковывающийся.

**Задание 9**. Папку Материалы с вложенной в нее папкой Рисунки заархивируйте многоуровневым, самораспаковывающимся архивом. Добавьте к данному архиву еще один файл.

**Задание 10**. Не выходя из программы WinRAR, отправьте себе на почту созданный вами архив. Результат проверьте в своем электронном ящике. Скачайте данный архив на рабочий стол.

**Задание 11**. Все выше созданные архивы заархивируйте в один архив и назовите его в соответствии своей фамилии и инициалами. Результат лабораторной работы покажите преподавателю.

# Тема 12. Информационная безопасность и технологии защиты данных.

# Контрольная работа №15. Программы обнаружения и защиты от вирусов.

#### Выполнить:

# Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

- 11. Что такое компьютерный вирус? Какими свойствами обладают компьютерные вирусы?
- 12. Повысится ли устойчивость компьютера к воздействию вируса, если установить два антивирусных продукта одновременно?
- 13. Каковы внешние проявления наличия вируса в компьютере? Приведите примеры широко известных вирусов.
  - 14. Какие программы-доктора вы знаете?
  - 15. Какие вирусы называются резидентными, и в чем особенность таких вирусов?
  - 16. Дать характеристику вируса-невидимки.
  - 17. Что представляет «полная изоляция» вируса?
  - 18. Характеристика сетевых вирусов.
  - 19. Чем опасны файлово-загрузочные вирусы?
  - 20. Что такое логическая бомба?

**Задание 2.** Посетить сайты наиболее известных разработчиков антивирусных программ:

- Антивирус Касперского (<u>http://www.kaspersky.ru/</u>),
- Доктор Web (http://www.drweb.com/),
- NOD32 (http://www.esetnod32.ru/),
- Avast! (http://www.avast-russia.com/).

**Задание 3.** Исходя из информации, представленной на сайтах разработчиков антивирусного ПО, проанализировать виды угроз, от которых гарантированно предоставляется защита. Анализ проводить по параметрам защиты от:

- 5) мошеннического ПО;
- 6) хакерских атак;
- 7) фишинга;
- спама

**Задание 3.** Результаты представить в виде статистической гистограммы, используя средства программного продукта MS Excel.

**Задание 4.** На основе полученных результатов выбрать антивирусное ПО для реализации политики безопасности компании. Привести обоснование выбора в виде сравнительного отчета выбранного продукта с остальными продуктами по следующим показателям:

- а) стоимость;
- б) надежность;
- в) устойчивость;
- г) простота использования;
- д) наличие специальных предложений.

**Задание 5.** Изучить настройки антивирусной программы (Антивирус Касперского, DrWeb... – по выбору).

**Задание 6.** Запустите антивирусную программу и выполните проверку оперативной памяти компьютера на наличие вирусов. Выполните тестирование дисков Д: и С: на наличие вирусов. Если на дисках будут обнаружены вирусы, выполните лечение зараженных файлов.

#### 8.4. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

# 1 семестр

- 1. Предмет, основные понятия и задачи компьютерных технологий.
- 2. Понятие, свойства и виды информации.
- 3. Системы счисления информации.
- 4. Единицы измерения информации.
- 5. Качественные характеристики информации.
- 6. Кодирование различных видов информации.
- 7. Сущность информатизации.
- 8. Этапы создания и тенденции развития средств вычислительной техники.
- 9. Этапы развития информационного общества.
- 10. Появление Internet его значение в переходе к информационному обществу.
- 11. Принципы построения и работы ПК.
- 12. Структурная схема ПК. Назначение ее основных элементов.
- 13. Основные характеристики современных персональных компьютеров.
- 14. Классификация запоминающих устройств ПК. Общая характеристика устройств внутренней (основной) памяти.
  - 15. Классификация и общая характеристика устройств внешней памяти.
  - 16. Назначение и основные характеристики центрального процессора.
  - 17. Материальные носители информации.
  - 18. Классификация устройств ввода вывода информации ПК.
  - 19. Общая характеристика сканеров и принтеров.
  - 20. Общая характеристика клавиатур, ручных манипуляторов, сканеров.
  - 21. Общая характеристика мультимедиа-оборудования.
- 22. Основы организации работы на ПК в режиме пользователя. Техника безопасности при работе с компьютерными средствами.
  - 23. Классификация программного обеспечения ПК.
  - 24. Прикладное программное обеспечение.
  - 25. Состав и общая характеристика системного программного обеспечения ПК.

# 8.5. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

#### 4 семестр

- 1. Охарактеризовать виды и формы представления информации.
- 2. Назначение и состав операционной системы. Общая характеристика Windows.
- 3. Файловая система Windows.
- 4. Рабочий стол, главное и контекстное меню операционной системы Windows, особенности интерфейса.
  - 5. Элементы диалогового окна Windows.
- 6. Операционная система Windows (встроенные приложения и утилиты, особенности использования утилит Defrag и Scandisk).
  - 7. Создание объектов в операционной системе Windows.
  - 8. Стандартные программы операционной системы Windows.
- 9. Поиск, уничтожения и восстановления объектов в операционной системе Windows.
  - 10. Копирование и перемещение объектов в операционной системе Windows.
- 11. Работа с компьютером в случае его "зависания". Завершение работы с операционной системой Windows.
- 12. Средство создания презентаций Power Point: общая характеристика, правила работы с программой.
- 13. Текстовый редактор Word (начало работы, окно редактора, строка меню и особенности работы с ним, работа с панелями инструментов).

- 14. Текстовый редактор Word (диалоговые окна, окна документов, создание и сохранение документов).
- 15. Текстовый редактор Word (ввод и редактирование текста, работа с колонтитулами).
- 16. Текстовый редактор Word (перемещение по тексту, поиск и замена необходимой информации в тексте, форматирование текста).
  - 17. Текстовый редактор Word (работа с таблицами).
- 18. Текстовый редактор Word (использование графики, просмотр и печать документов).
- 19. Современные системы перевода текстовой информации с одного языка на другой и проверки орфографии.
- 20. Табличный процессор Excel (особенности интерфейса, работа с листами книг, создание и сохранение файлов книг).
- 21. Табличный процессор Excel (форматирование ячеек, ввод и редактирование данных).
  - 22. Табличный процессор Excel (использование формул, построение диаграмм).
  - 23. Понятие и классификация компьютерных вирусов.
- 24. Средства защиты от компьютерных вирусов. Основные антивирусные программы и правила пользования ими.
  - 25. Утилиты для защиты и восстановления информации на магнитных носителях.
- 26. Понятие архивации данных. Способы и алгоритмы архивации. Программыархиваторы.
  - 27. Технологии сканирования и распознавания документов.
  - 28. Облачные технологии в БИД.
  - 29. Библиотека Web 2.0.
  - 30. Web-сервисы Internet.
  - 31. Электронная почта: сортировка писем, рассылка, этикет электронной почты.
  - 32. Ретроконверсия: понятие и технология.
  - 33. Конверсия и миграция: суть и процесс.
  - 34. Программы-архиваторы и алгоритмы сжатия данных.

# 9. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие методы образовательных технологий:

- методы IT использование Internet-ресурсов для расширения информационного поля и получения профессиональной информации;
- междисциплинарное обучение обучение с использованием знаний из различных областей (дисциплин), реализуемых в контексте конкретной задачи;
- проблемное обучение стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний для решения конкретной поставленной задачи;
- обучение на основе опыта активизация познавательной деятельности студента посредством ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.

Изучение дисциплины «Высшая математика» осуществляется студентами в ходе прослушивания лекций, участии в семинарских занятиях, а также посредством самостоятельной работы с рекомендованной литературой.

В рамках лекционного курса материал излагается в соответствии с рабочей программой. При этом преподаватель подробно останавливается на концептуальных темах курса, а также темах, вызывающих у студентов затруднение при изучении. В ходе проведения лекции студенты конспектируют материал, излагаемый преподавателем, записывая подробно базовые определения и понятия.

В ходе проведения семинарских занятий студенты отвечают на вопросы, вынесенные в план семинарского занятия. Помимо устной работы, проводится защита рефератов по теме семинарского занятия, сопровождающаяся его обсуждением и оцениванием. Кроме того, в ходе семинарского занятия может быть проведено пилотное тестирование, предполагающее выявление уровня знаний по пройденному материалу.

Для изучения дисциплины предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

При проведении различных видов занятий используются интерактивные формы обучения:

Занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Семинарские занятия	Кейс-метод (разбор конкретных ситуаций), дискуссии, коллективное
	решение творческих задач.

# 10. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Оценка	Характеристика знания предмета и ответов
	Критерии оценивания рефератов
отлично (5)	Реферат демонстрирует последовательное, логичное и доказательное раскрытие заявленной темы, студент использует ссылки на использованную и доступную литературу, в том числе электронные источники информации. Каждый из цитируемых литературных источников имеет соответствующую ссылку. Реферат демонстрирует глубокие знания студента, овладевшего элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившего всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, обнаружившего творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо (4)	Реферат показывает недостаточно последовательное и не всегда логичное раскрытие заявленной темы. Студент не в полной мере показывает уровень изученности учебной литературы, в том числе электронные источники информации. Используемые цитируемые литературные источники имеют соответствующую ссылку. Реферат демонстрирует достаточный уровень знаний студента, овладевшего элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившего полное знание программного материала по дисциплине, обнаружившего стабильный характер знаний и умений и способного к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлет ворител ьно (3)	В реферате допускаются неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в излагаемых положениях. Студент недостаточно владеет умениями и навыками при работе с рекомендуемой литературой, мало или совсем не использует ссылки на доступную литературу, в том числе электронные источники информации. Реферат демонстрирует низкий уровень знаний студента, овладевшего элементами компетенции «знать», т.е. проявившего знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомого с основной рекомендованной литературой, допустившего неточности в ответе на поставленные вопросы и задания, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. В оформлении допущены ошибки и несоответствия требованиям, предъявляемым к данному виду работ.
неудовл	Реферат демонстрирует неудовлетворительный уровень знаний студента, не
етворите	овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившего
льно (2)	существенные пробелы в знании основного программного материала по

	дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной							
	дисциплине. Реферат не соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду работ.							
	Критерии оценивания тестовых заданий							
отлично	Студент ответил на 85-100% вопросов.							
(5)								
хорошо	Студент ответил на 84-55% вопросов.							
(4)								
удовлет	Студент ответил на 54-30% вопросов.							
ворител								
ьно (3)								
неудовл	Студент ответил на 0-29% вопросов.							
етворите								
льно (2)								
	Критерии оценивания контрольных работ							
отлично	Контрольная работа демонстрирует глубокое и всестороннее понимание темы.							
(5)	Студент последовательно и логично выполнил задание контрольной работы.							
	Показаны творческие способности и умение применять знания на практике. Работа							
	соответствует всем требованиям оформления.							
хорошо	Контрольная работа показывает достаточный уровень понимания темы, хотя могут							
(4)	быть небольшие недостатки в логике ее иполнения. Уровень знаний позволяет успешно продолжать обучение и применять полученные навыки.							
удовлет ворител ьно (3)	Контрольная работа выполнена не в логической последовательности, имеются неточности в оформлении. Уровень знаний базовый, что позволяет выполнять задания с помощью корректировок со стороны преподавателя. Контрольная работа имеет достаточно много ошибок разного характера.							
неудовл	Выполненная контрольная работа не соответствует требованиям и демонстрирует							
етворите	серьезные пробелы в знаниях. Студент не овладел необходимыми компетенциями и							
льно (2)	допускает принципиальные ошибки, что делает невозможным дальнейшее обучение							
	без дополнительной подготовки. Оформление работы крайне							
	неудовлетворительное. <b>Критерии оценивания ответа на зачете</b>							
	<u> </u>							
Зачтено	Ответ считается зачетным, если студент демонстрирует глубокое понимание темы и уверенное владение материалом. Основные концепции и идеи должны быть четко изложены, с логичной структурой и последовательностью. Приведенные примеры должны подтверждать аргументы и иллюстрировать ключевые моменты, а также может быть указано на дополнительные источники или контекст, что свидетельствует о более широком осмыслении материала. Язык изложения должен быть ясным и грамотным, с минимальным количеством ошибок.							
He	Ответ не засчитывается, если студент показывает поверхностное знание темы и не							
зачтено	раскрывает основные идеи. Логика изложения нарушена, структура ответа							
	отсутствует или неясна. Примеры либо отсутствуют, либо являются неуместными,							

	VIDO VOLONI ADDIVINOVITANINA GRACON VIDOVO TORO AGRAN DI OTTORO MINISTERNATIONI
	что делает аргументацию слабой. Кроме того, если в ответе присутствует
	множество грамматических и стилистических ошибок, это затрудняет понимание
	текста и свидетельствует о недостаточной подготовленности студента. <b>Критерии оценивания ответа на экзамене</b>
отлично	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно,
(5)	исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. Ответ на
	вопрос или задание дает аргументированный, логически выстроенный, полный,
	демонстрирующий знание основного содержания дисциплины и его элементов в
	соответствии с прослушанным лекционным курсом и с учебной литературой;
	Студент владеет основными понятиями, законами и теорией, необходимыми для
	объяснения явлений, закономерностей и т.д. Студент владеет умением
	устанавливать междисциплинарные связи между объектами и явлениями,
	демонстрирует способность творчески применят знание теории к решению
	профессиональных практических задач. Студент демонстрирует полное понимание
	материала, приводит примеры, демонстрирует способность к анализу
	сопоставлению различных подходов.
хорошо	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или
(4)	письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях,
	трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок.
	При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении
	практических задач. Студент хорошо владение терминологией, имеет хорошее
	понимание поставленной задачи. Предпринимает попытки проведения анализа
	альтернативных вариантов, но с некоторыми ошибками и упущениями. Ответы на
	поставленные вопросы задания получены, но недостаточно аргументированы.
	Студентом продемонстрирована достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Ответ в достаточной степени
	структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла.
	Примерам и личному опыту уделено недостаточное внимание.
удовлет	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности,
ворител	недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в
ьно (3)	устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и
	навыками при выполнении практических задач. Студент имеет слабое владение
	терминологией, плохое понимание поставленной задачи вовсе полное непонимание.
	Ответ не структурирован, нарушена заданная логика.
неудовл	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает
етворите	принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий,
льно (2)	проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками
	при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на
	дополнительные вопросы. Понимание нюансов, причинно-следственных связей очень
	слабое или полное непонимание. Полное отсутствие анализа альтернативных способов
	решения проблемы. Ответы на поставленные вопросы не получены, отсутствует
	аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.

# 11. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЧЕБНАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

# Основная литература:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2017. 383 с. (Профессиональное образование). URL: https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/05/Informatika-i-informacionnye-tekhnologii-M.V. Gavrilov.pdf (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.
- 2. Голубенко Н. Б. Информационные технологии в библиотечном деле: учебнопрактическое пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. 282 с. Текст: электронный.
- 3. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. 470 с. Текст : электронный.
- 4. Гущина О.М. Теоретические основы создания информационного общества [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / О. М. Гущина, О. А. Крайнова ; М-во образования и науки Российской Федерации, Тольяттинский гос. ун-т, Ин-т математики, физики и информ. технологий, Каф. "Информатика и вычислительная техника". Тольятти : ФГБОУ ВПО "Тольяттинский гос. ун-т", 2015. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
- 5. Информатика : учебник / Б. В. Соболь. 3-е изд., доп. и перераб. Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. — 446 с. — Текст : электронный.
- 6. Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. 2-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 640 с. Текст : электронный.
- 7. Казакова, И. А. История вычислительной техники : учеб. пособие / И. А. Казакова. Пенза : Изд-во ПГУ, 2011. 232 с.
- 8. Макарова Н. В. Информатика: учебник / В. Б. Волков. 6-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2011. 576 с. Текст: электронный.
- 9. Пилко, И. С. Информационные и библиотечные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. С. Пилко. Санкт-Петербург : Профессия, 2008. 342 с. URL: https://clck.ru/34Sy9q (дата обращения: 18.04.2023). ISBN 978-5-8154-0430-4. Текст : электронный. Текст : электронный.
- 10. Романова Ю. Д. Информатика и информационные технологии : конспект лекций / И. Г. Лисничая. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Эксмо, 2009. 320 с. Текст : электронный.
- 11. Синаторов С. В. Информационные технологии : учеб. пособ. Саратов : Дашков и K, 2015. 456 с. Текст : электронный.
- 12. Степанов А. Н. Информатика. Базовый курс : учебник. 6-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2010. 720 с. Текст : электронный.

# Дополнительная литература:

- 13. Информационные технологии : учебник / Ю. Ю. Громов, И. В. Дидрих, О. Г. Иванова, М. А. Ивановский, В. Г. Однолько. Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. 260 с. 100 экз. ISBN 978-5-8265-1428-3. Текст: непосредственный.
- 14. <u>Рахматуллаев М. А. Информационные технологии в библиотеках</u>: метод. пособие по разработке проектов с использованием новых информ. технологий в б-ках / Москва: А. Рахматуллаев. Ташкент : [б. и.], 2003. 54 с. Текст: непосредственный.
- 15. Хлебников А.А. Информационные технологии : учебник / А.А. Хлебников. Москва: КНОРУС, 2016. 466 с. (Бакалавриат). Текст: непосредственный.
- 16. <u>Шишин И. О. Информационные технологии управления документами</u>: учеб. пособие. Санкт-Петербург: СПбГЭУ, 2017. 78 с. Текст: электронный.

# 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебные занятия проводятся в компьютерном классе Академии согласно расписанию занятий. При подготовке к занятиям по данной дисциплине используется аудиторный фонд Академии (столы, стулья, доска, компьютеры, подключенные к сети Интернет).

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- 1. посадочные места по количеству студентов;
- 2. рабочее место преподавателя;
- 3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
  - 4. аудиторная доска для письма;
  - 5. компьютерные столы по числу рабочих мест;

Технические средства обучения:

- 1. мультимедиа проектор;
- 2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- 3. лазерный принтер;
- 4. сканер;
- 5. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

При подготовке и проведении занятий используются дополнительные материалы. Предоставляется литература читального зала библиотеки Академии Матусовского. Студенты имеют доступ к ресурсам электронной библиотечной системы Академии.