

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
«ПЕРМСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(АНО ПО «ПГТК»)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
БП.04 «ИНФОРМАТИКА»**

для специальности

**09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий  
искусственного интеллекта»**  
(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника

**Специалист по работе с искусственным интеллектом**

Форма обучения

Очная

Пермь 2026

Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине БП.04 Информатика предназначены для студентов и преподавателей АНО ПО «ПГТК». Методические рекомендации определяют ориентиры и способствуют более обстоятельному усвоению программного материала, организации самостоятельного процесса изучения учебного предмета обучающимися.

Данные методические рекомендации помогут организовать самостоятельную деятельность студентов на основе деятельного и компетентного подходов к обучению, что соответствует ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебному предмету предназначены для обучающихся и преподавателей АНО ПО «ПГТК».

Автор-составитель: Ганеев . ., старший преподаватель.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению практических занятий учебному предмету БП.04 Информатика предназначены для обучающихся. Рабочей программой дисциплины предусмотрено выполнение студентами практических занятий. Цель работ – углубление, расширение и закрепление знаний, полученных на теоретических занятиях по данной дисциплине.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен достичь следующих результатов: *личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные (ПР)*.

### ***Личностные результаты:***

#### **гражданского воспитания:**

ЛР1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

#### **патриотического воспитания:**

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

#### **духовно-нравственного воспитания:**

ЛР3 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

#### **физического воспитания:**

ЛР5 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР6 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

#### **трудового воспитания:**

ЛР7 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

#### **ценности научного познания:**

ЛР8 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### ***Метапредметные результаты:***

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### **базовые логические действия:**

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

**базовые исследовательские действия:**

МР3 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР6 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

**работа с информацией:**

МР7 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР8 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР9 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР10 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

**а) общение:**

МР11 владеть различными способами общения и взаимодействия;

**б) совместная деятельность:**

МР12 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР13 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР14 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

MP15 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

**а) самоорганизация:**

MP16 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP17 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

MP18 давать оценку новым ситуациям;

MP19 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

MP20 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

MP21 оценивать приобретенный опыт;

**б) самоконтроль:**

MP22 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

MP 23 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

**в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**

MP24 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

**г) принятие себя и других людей:**

MP25 признавать свое право и право других людей на ошибки;

***Предметные результаты:***

ПР1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

ПР2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

ПР3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПР4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

ПР5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

ПР6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

ПР7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

ПР8) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

ПР9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов

массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

ПР10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

ПР11) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

ПР12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

#### **Форма промежуточной аттестации по учебному предмету**

Наименование учебного предмета	Форма промежуточной аттестации
БП.04 «Информатика»	дифференцированный зачет

**Перечень заданий для практических работ**  
**Практическая работа № 1**  
**Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.**

**Задание №1**

1. Федеральные образовательные ресурсы
2. Региональные образовательные ресурсы
3. Ресурсы абитуриентов
4. Ресурсы для дистанционных форм обучения
5. Учебное книгоиздание и образовательная пресса
6. Конференция , выставки , конкурсы, олимпиады
7. Инструментальные программные средства
8. Ресурсы для администрации и методов
9. Информационная поддержка ЕГЭ

<b>Название</b>	<b>Характеристика</b>
Федеральные образовательные ресурсы	Раздел содержит перечень сайтов федеральных органов управления образованием, учреждений образования федерального уровня, информационных сайтов федеральных программ и проектов, перечень федеральных информационно-образовательных порталов, а также описания новейших систем доступа к образовательным ресурсам сети Интернет, создаваемых на государственном уровне в рамках Федеральной целевой программы развития образования.
Региональные образовательные ресурсы	В разделе представлены проекты «Образование» и «Информатизация системы образования», реализуемые в регионах Российской Федерации. Изучение ресурсов раздела позволяет получить общее представление об особенностях функционирования и перспективах развития системы образования в российских регионах.
Ресурсы абитуриентов	Раздел содержит сведения о направлениях, специальностях, условиях приема и обучения студентов российских вузов. Ресурсы, собранные в разделе, сообщают о печатных и электронных изданиях, публикующих сведения о высшем профессиональном образовании, общих требованиях к абитуриентам, вступительных экзаменах; предоставляют информацию справочного характера и учебный материал по различным дисциплинам; знакомят с рейтингом высших учебных заведений России, а также оказывают оперативную помощь в выборе специальности.
Ресурсы для дистанционных форм обучения	Раздел содержит перечень ресурсов, разработанных и рекомендованных для дистанционного обучения. Использование таких ресурсов позволяет учащимся самостоятельно изучать отдельные темы дисциплин школьной программы, решать задачи, дистанционно общаться с преподавателями и получать консультации, участвовать в заочных олимпиадах. Ресурсы для дистанционных форм обучения дают возможность индивидуального измерения результативности обучения. Собранные в разделе ресурсы могут оказаться полезными для педагогов благодаря



	публикации методических и содержательных материалов по организации и проведению дистанционного обучения. Ресурсы раздела предназначены для администрации, методистов, учителей и учащихся образовательных учреждений.
--	---

## Задание 2

Вопрос	Ответ
1) укажите время утверждения григорианского календаря	4 октября 1582
2) каков диаметр пылинки	Пылинкой считается частичка вещества размером примерно 0,005 мм, ну либо чуть больше или чуть меньше. Максимальный размер пылинки определен величиной 0,1 мм (десятая часть миллиметра).
3) укажите смертельный уровень звука	При уровнях звука свыше 160 децибел - возможен разрыв барабанных перепонки и легких
4) какова температура кипения железа	2861 °C
5) какова температура плавления йода	113,5 °C
6) укажите скорость обращения Земли вокруг Солнца	Земля движется вокруг Солнца по эллиптической орбите на расстоянии около 150 млн км с средней скоростью 29,765 км/сек. Скорость колеблется от 30,27 км/сек (в перигелии) до 29,27 км/сек (в афелии)
7) какова масса Земли	6000х10 <sup>18</sup> тонн
8) какая гора в Австралии является самой высокой	Пик Косцюшко
9) дайте характеристику народа кампа	КАМПА (самоназвание ашанинка) - индейский <b>народ</b> общей численностью 50 тыс. чел., проживающий, в основном, на территории Перу.
10) укажите годы правления Ивана III	28.3.1462 года — 27.10.1505 года
11) укажите годы правления Екатерины II	28 июня (9 июля) 1762 — 6 (17) ноября 1796
12) укажите годы правления Ивана IV	1547 — 1584
13) укажите годы правления Хрущева Н.С.	1953-1964
14) в каком году был изобретен первый деревянный велосипед	был изобретен в Германии, в 1817 году, немецким бароном и изобретателем Карлом фон Дрезем, именно он, в 1818 году, запатентовал свое изобретение, которое и стало прототипом современного велосипеда.
15) как в Древней Греции называли учителей арифметики	В Древней Греции учителей арифметики называли калькуляторами (calculus — камешек). Просто в те времена для счета использовались камушки.
16) кого в Древней Греции	Педагог в Древней Греции — раб, уходу которого в афинских

называли педагогами	семействах поручались мальчики с шестилетнего возраста.
17) Работа преподавателя не рекомендуется людям с какими заболеваниями	1. нервно-психическими 2. сердечно-сосудистыми 3. хроническими инфекционными 4. речеголового аппарата 5. зрительно и слухового анализатора

### Задание 3

1. Что Вы понимаете под информационными ресурсами?	Информационные ресурсы это то откуда мы берём информацию (газеты, книги , интернет , телевизор , радио и т.д)
2. Перечислите параметры для классификации информационных ресурсов.	1) Содержание 2) охват 3) время 4) источник 5) качество 6) соответствие потребностям 7) способ функции
3. Что понимают под образовательными информационными ресурсами?	Под образовательными информационными ресурсами понимают: учебники, учебную литературу, современные технологии по предоставлению образования
4. Что можно отнести к образовательным электронным ресурсам?	<b>Электронными образовательными ресурсами называют учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства</b>

**Практическая работа № 2**  
**Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.**

**Задание:** заполните таблицу 1, выбирая подходящие технические средства и информационные ресурсы из таблицы 2, расставляя их в соответствии с профессиональной деятельностью.

Область деятельности	Профессия	Технические средства	Информационные ресурсы
Средства массовой информации	Журналисты		
Почта, телеграф, телефония	Служащие, инженеры		
Наука	Ученые		
Техника	Инженеры		
Управление	Менеджеры		
Образование	Преподаватели		
Искусство	Писатели, художники, музыканты, дизайнеры		

**Таблица 2**

Технические средства	Информационные ресурсы
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Телевидение,</li> <li>• телеграф</li> <li>• телефония</li> <li>• радио,</li> <li>• телекоммуникации,</li> <li>• компьютеры,</li> <li>• компьютерные сети,</li> <li>• информационные системы,</li> <li>• устройства ввод/вывода информации,</li> <li>• аудио- и видеосистемы,</li> <li>• системы мультимедиа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интернет,</li> <li>• электронная почта,</li> <li>• библиотеки,</li> <li>• архивы,</li> <li>• базы данных,</li> <li>• экспертные системы,</li> <li>• системы автоматизированного проектирования (САПР),</li> <li>• музеи</li> </ul>

**Правильный ответ:**

**Таблица. Применение технических средств и информационных ресурсов в профессиональной деятельности**

Область деятельности	Профессия	Технические средства	Информационные ресурсы
Средства массовой информации	Журналисты	Телевидение, радио, телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети	Интернет, электронная почта, библиотеки, архивы
Почта, телеграф, телефония	Служащие, инженеры	Телеграф, телефон, компьютерные сети	Базы данных
Наука	Ученые	Телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети	Библиотеки, архивы, базы данных, экспертные системы, Интернет
Техника	Инженеры	Телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети	Системы автоматизированного проектирования

			(САПР), библиотеки, патенты, базы данных, экспертные системы, Интернет
Управление	Менеджеры	Информационные системы, телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети	Базы данных, экспертные системы
Образование	Преподаватели	Информационные системы, телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети	Библиотеки, Интернет
Искусство	Писатели, художники, музыканты, дизайнеры	Компьютеры и устройства ввода/вывода информации, аудио- и видеосистемы, системы мультимедиа, телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети	Библиотеки, музеи, Интернет

### Практическая работа № 3

#### Правовые нормы информационной деятельности.

**Задание 1.** Найти в Интернете закон РФ «Уголовный Кодекс российской Федерации» и найти указанные в теоретическом материалы статьи, касающиеся преступлений в сфере компьютерной информации.

Скопируйте в отчёт тексты этих статей.

**Задание 2.** Рассчитайте необходимые показатели по данным таблицы 3 и заполните таблицу 4.

Таблица 3 – Исходные данные для задания

Показатель	Переменная	Значение
Затраты на ручную обработку документов (чел/час)	$T_0$	1500
Затраты при использовании информационных технологий (чел/час)	$T_1$	1020
Затраты (в денежном выражении) на обработку информации при базисном варианте, тыс. руб.	$C$	230
Затраты (в денежном выражении) на обработку информации при отчётном варианте, тыс. руб.	$C$	120

Таблица 4 – Результаты расчётов

Показатель	Формула	Результат расчёта
Абсолютный показатель экономической эффективности, чел-час		
Относительный индекс производительности труда		
Абсолютный показатель стоимости, тыс.руб.		
Индекс стоимости затрат		

#### Контрольные вопросы

1. Что такое правовое регулирование?
2. Что такое информационная безопасность Российской Федерации?
3. Что такое прямая и косвенная эффективность информационных технологий?

## Практическая работа № 4

### Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.

**Задание №1.** Найти в Интернете закон РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» выделить определения понятия:

Основопологающим среди российских законов, посвященных вопросам информационной безопасности, следует считать закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27 июля 2006 года номер 149-ФЗ (принят Государственной Думой 8 июля 2006 года). В нем даются основные определения, намечаются направления, в которых должно развиваться законодательство в данной области, регулируются отношения, возникающие при:

1. осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации;

2. применении информационных технологий;

3. обеспечении защиты информации.

1. Информация-это сведения об окружающем мире (объекте, процессе, явлении, событии) , которые являются объектом преобразования (включая хранение, передачу и т. д. ) и используются для выработки поведения, для принятия решения, для управления или для обучения.

2. Информационные технологии- это процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов.

3. Информационно-телекоммуникационная сеть- это технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники.

4. Доступ к информации- это возможность получения информации и ее использования.

5. Конфиденциальность информации- это обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя.

6. Электронное сообщение – это информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети.

7. Документированная информация – это зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать.

**Задание №2.** Найдите ответы на следующие вопросы:

Вопрос	Ответ
1. Чем же угрожает использование нелицензионного программного обеспечения?	Нелицензионное ПО может привести к потере данных или вообще к полной поломке ПК.
2. Определите стоимость каждого программного продукта: -Операционная система Windows 8.1 x64; -Microsoft Office Стандартный 2013; -Антивирус Dr. Web Security Space PRO; -Adobe Photoshop CC.	от 10 000руб. от 8 000руб. от 2 000руб. от 23 000руб.
3. Перечислите три свободно распространяемых продукта, их назначение и аналоги?	1. Scratch (аналог Logo) - визуальная среда программирования. 2. Lazarus (аналог Pascal)- визуальная среда программирования. 3. Avidemux (аналог Alrami)- видеоредактор
4. Дать определение понятия «Пользовательское	это соглашение между

соглашение»?	владельцем и пользователем, в котором прописаны ряд условий между сторонами.
--------------	--

**Задание №3.** Изучив лицензионное соглашение на использование программного обеспечения Microsoft, ответьте на следующие вопросы:

1. На какой срок назначается лицензированному компьютеру Лицензия на программное обеспечение?	От 8 месяцев до нескольких лет.
2. Собирает ли программное обеспечение персональные данные пользователя?	Да но смотря какое ПО.
3. Какие сведения передает программное обеспечение во время активации?	Hardware id, версию системы, имя пользователя и еще некоторые системные данные. от ПО к ПО список разный.
4. В отношении чего применяется настоящее соглашение?	Настоящее соглашение применяется носителю на котором вы получили данное программное обеспечение.
5. Как выполняется обновление или преобразование программного обеспечения?	Программное обеспечение является обновлением для текущей операционной системы, то есть обновление заменяет исходное обновляемое программное обеспечение.
6. В каких случаях нельзя использовать программное обеспечение выпуском «Для дома и учебы»?	его нельзя использовать в рабочих целях, а также с целью получения прибыли.

**Задание № 4. Ответьте на вопросы:**

1. Какие программы называют лицензионными?

Лицензионными называют те программы, которые куплены у официального распространителя через официальный источник продаж. Напрямую или через интернет.

2. Какие программы называют условно бесплатными?

Условно бесплатными называют те программы, которые можно легально скачать с официального источника производителя бесплатно, но у них присутствует возможность платежей внутри самой программы. Например, покупка premium аккаунта, расширяющего функции базовой версии.

3. Какие программы называют свободно распространяемыми?

Свободно распространяемыми называют те программы, права на скачивание у которых, не ограничены только официальным источником, т.е. скачать их можно с любого стороннего источника.

4. В чем состоит различие между лицензионными, условно бесплатными и бесплатными программами?

В том что лицензионные программы это те на которые надо покупать лицензию, а бесплатные это те которые не надо покупать, условно бесплатные это такие которые бесплатно скачивают демо (пробную) версию а затем покупают лицензию.

5. Как можно зафиксировать свое авторское право на программный продукт?

Авторское право можно установить, зарегистрировав патент в органах вашего государства.

6. Какие используются способы идентификации личности при предоставлении доступа к информации?

Способы идентификации могут быть разными, начиная от предоставления паспорта до требований ID или электронной почты. Все зависит от степени секретности.

7. Почему компьютерное пиратство наносит ущерб обществу?

Потому что пиратство лишает человека или организацию, выпустивших контент, доли их прибыли

от каждой покупки лицензионной программы или игры, вследствие этого кто-то теряет работу.

8. Какие существуют программные и аппаратные способы защиты информации?

Аппаратные:

-защита от сбоев устройств хранения информации.

-защита от сбоев в питании.

-защита от сбоев серверов, локальных компьютеров.

Программные:

-идентификация пользователя.

-шифрование информации.

-удаление временных файлов.

-антивирусные программы.

-Proxy/VPN.

-Брандмауэр, файрвол(межсетевые экраны).

9. Чем отличается простое копирование файлов от инсталляции программ?

Тем что инсталляция может включать в себя копирование, распаковку файлов, добавление ключей в реестр системы, прописывание используемых библиотек в систему, создание ярлычков и т. д., а копирование это создание дубликата файлов не более.

10. Что такое инсталлятор?

Инсталлятор — это компьютерная программа, которая устанавливает файлы, такие как приложения, драйверы и т.д., или другое программное обеспечение, на компьютер.

11. Как запустить установленную программу?

Двойное нажатие по ярлыку установленной программы приведет ее в исполнение.

12. Как удалить ненужную программу с компьютера?

Пуск > Панель управления > Переходите к классическому виду > Установка и удаление программ

Далее находите ненужную вам программу и нажимаете "Изменить" или "Удалить".



## **Практическая работа № 5**

**Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг**

Задание 1. Зайдите на сайт фирмы «1С» <https://1c.ru/>.

Перейдите на страницу для подбора отраслевых и специализированных решений и вызовите форму автоподбора.

Найдите в соответствии с вашим вариантом подходящие отраслевые решения 1С. Скопируйте их в отчёт. Сделайте скриншот запроса и его результата.

Задание 2. Зайдите на сайт научно-технического центра правовой информации «Система» <http://www.systema.ru/>.

Изучите проекты, которые реализовала данная организация, выбрав пункт меню Проекты.

Скопируйте себе в отчёт основные направления деятельности предприятия.

Раскройте список Программные решения. Сделайте скриншот.

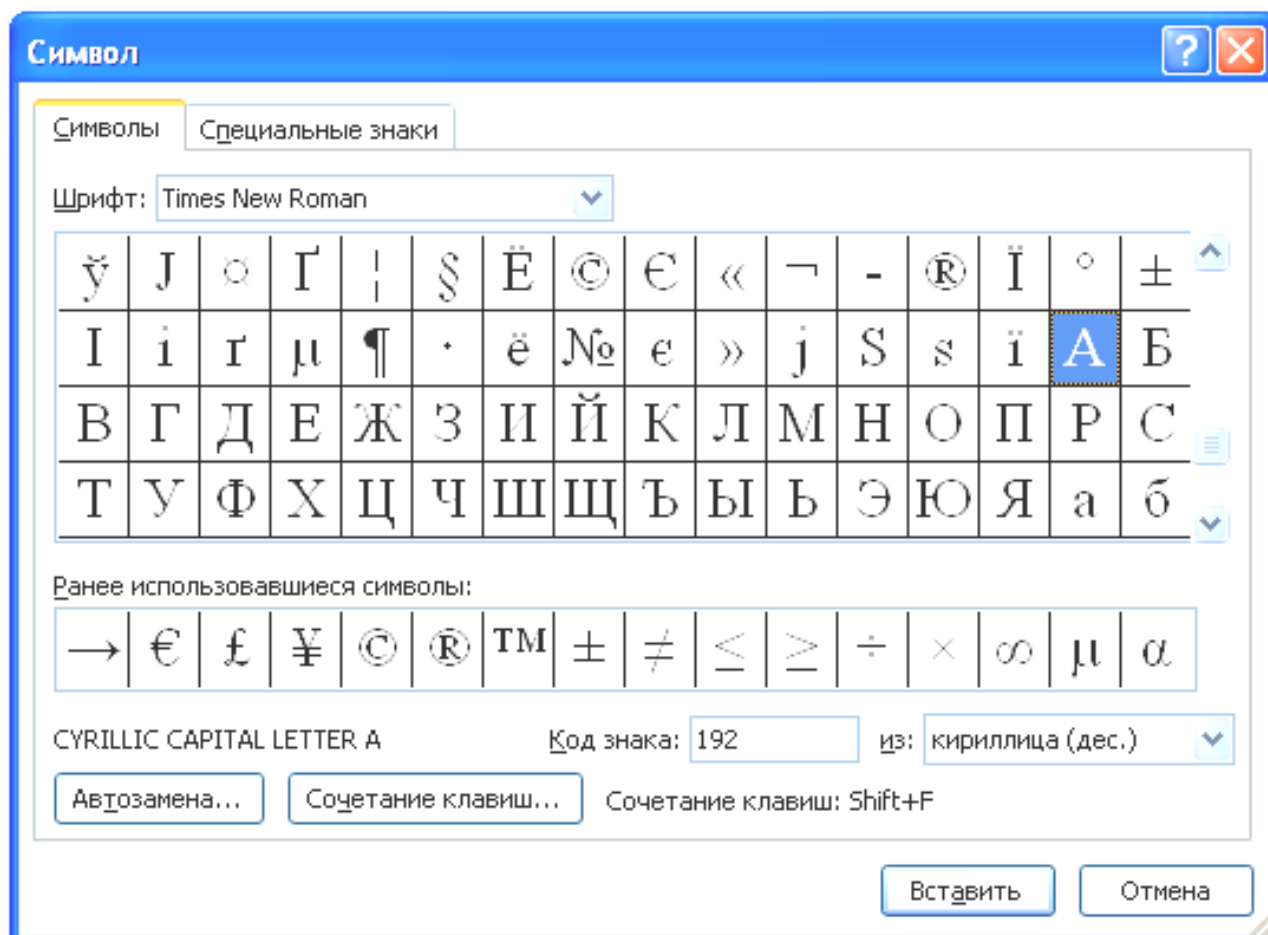
### **Контрольные вопросы**

1. Что такое бухгалтерские информационные системы?
2. Какие справочно-правовые системы вы знаете?

## Практическая работа № 6

### Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации

Задание 1. Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете. Таблица символов отображается в редакторе MS Word с помощью команды: вкладка Вставка>Символ>Другие символы. В поле Шрифт выбираете Times New Roman, в поле из выбираете кириллица. Например, для буквы «А» (русской заглавной) код знака– 192.



Пример:

И	В	А	Н	О	В		А	Р	Т	Е	М		П	Е	Т	Р	О	В	И	Ч
200	194	192	205	206	194		192	208	210	197	204		207	197	210	208	206	194	200	215

Задание 2.

1) Используя стандартную программу БЛОКНОТ, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. Запустить БЛОКНОТ. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише ALT ввести код, отпустить клавишу ALT. В документе появиться соответствующий символ.

0255		0243	0247	0243	0241	0252		0226		0208	0232	0234		0239	0238					
0241	0239	0229	0246	0232	0224	0235	0252	0237		0238	0241	0242	0232							

2) В кодировке Unіcod запишите название своей специальности.

#### **4. Содержание отчета**

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и его решение.
4. Вывод по работе.

#### **5. Контрольные вопросы**

1. Чем отличается непрерывный сигнал от дискретного?
2. Что такое частота дискретизации и на что она влияет?
3. В чем суть FM-метода кодирования звука?
4. В чем суть Wave-Table-метода кодирования звука?
5. Какие звуковые форматы вы знаете?
6. Какие этапы кодирования видеоинформации вам известны?
7. Какие форматы видео файлов вы знаете?

## **Практическая работа № 7**

**Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.**

**Задание 1.** Ответьте на следующие вопросы, используя Интернет-ресурсы и запишите в тетрадь

1. Что такое логика?
2. Какие основные понятия использует логика?
3. Что такое сложное высказывание?
4. Что такое таблица истинности?
5. Что такое импликация и что такое результат импликации?
6. Что такое эквивалентность и что такое результат эквивалентности?
7. Что такое электронный элемент?
8. Что такое логический элемент?
9. Что такое регистр?
10. Что такое сумматор и полусумматор?

**Задание 2.** Найдите в Интернет-ресурсах таблицы истинности импликации и эквивалентности, оформите их в тетради

**Задание 3.** Постройте таблицу истинности логической функции  $F = (A \vee B) \wedge (A \wedge B)$

## Практическая работа № 8

### Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов

**Задание № 1.** Дать определение программы. Запишите: в чём заключается суть программного принципа работы компьютера.

**Задание № 2.** Выписать определение модели, моделирования. Выписать примеры моделей процессов.

**Задание № 3.** В таблицу внесите существующие модели для указанных объектов:

Объект	Человек	Земля	Автомобиль	Стол
Модели				

**Задание № 4.**

Рассмотреть интерактивные модели в сети Интернет:

1. Математическая модель:
2. Астрономическая модель:
3. Физическая модель:

**Задание № 5.** Создать модели различных жизненных ситуаций:

Жизненная ситуация	Моделируемый объект	Цель моделирования	Моделируемые характеристики	Модель
Чтобы объяснить сестренке движение Земли вокруг своей оси, девочка принесла глобус	Земной шар	Объяснение Изучение	Форма земли и ее движение вокруг своей оси	Глобус
Мальчик рисует своему другу схему дороги к его дому				
Объясняя движение Земли вокруг солнца, девочка носит глобус по комнате вокруг настольной лампы				
На конкурс по благоустройству центральной улицы города архитекторы сдают свои рисунки				
Для подготовки организма к перегрузкам в полете пилоты тренируются на центрифуге				
Готовя к игре футбольную команду, тренер на макете футбольного поля передвигает фигурки, обозначающие игроков				

**Задание № 6.** Создать различные модели одного объекта: В таблице приведены примеры разные модели одного и того же объекта – водяной мельницы. Заполните новое поле «природа объекта-модели», под этими словами понимается ответ на вопрос: что собою представляет моделирующий объект – мысленный образ, материальный предмет, рисунок, текст или что-нибудь еще.

Жизненная ситуация	Цель моделирования	Моделируемые характеристики	Модель	Природа объекта-модели
В магазине игрушек продается действующая модель водяной мельницы	Досуг Познание	Внешний вид Действие	Игрушка	Материальный предмет
Перед постройкой водяной мельницы средневековый строитель рисует ее чертеж				
Изобретатель представляет, как погруженное в воду колесо начинает вращаться и вращать ось	Проектирование			Мысленный образ
Путешественник записывает в записную книжку точное описание водяной мельницы и фотографирует ее, чтобы построить похожую у себя на даче				
Мастер-виртуоз по водяным мельницам по одной магнитофонной записи скрипа колеса определяет характер неисправности	Диагностика		Магнитофонная запись скрипа	Звуковая информация

**Задание № 7. Создать информационные модели пяти студентов вашей группы:**

Фамилия	Имя	Рост	Вес	Любимый учебный предмет	Хобби	Фоторобот

**Задание № 8. Ответить на вопросы:**

1. В чем заключается программный принцип работы ПК?
2. Какие виды ПО вы знаете?
3. Что такое программа?
4. Какую информацию в ПК называют данными?
5. Что называют программной конфигурацией?
6. Что такое BIOS, каково его назначение?
7. Перечислите функции системных программ. Какие системные программы вы знаете?
8. Перечислите функции служебных программ
9. Расскажите о назначении прикладных программ

10. Какие прикладные программы вы знаете
11. Определение модели
12. Определение моделирования
13. Приведите примеры моделирования объектов
14. Приведите примеры моделирования явлений
15. Приведите примеры моделирования процессов
16. Приведите примеры моделирования поведения объектов

## **Практическая работа № 9**

### **Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов**

#### **Задание 1.**

1. В операционной системе Windows создайте на рабочем столе папку Archives, в которой создайте папки Pictures и Documents.

2. Найдите и скопируйте в папку Pictures по два рисунка с расширением \*.jpg и \*.bmp.

3. Сравните размеры файлов \*.bmp и \*.jpg. и запишите данные в таблицу 1.

4. В папку Documents поместите файлы \*.doc (не менее 3) и запишите их исходные размеры в таблицу\_1.

#### **Задание 2. Архивация файлов WinZip**

1. Запустите WinZip 7. (Пуск >Все программы > 7-Zip>7 Zip File Manager).

2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: ...Рабочий стол\Archives\Pictures. Установите курсор на имя графического файла Зима.jpg. Выполните команду Добавить (+).

3. Введите имя архива в поле Архив – Зима.zip и убедитесь, что в поле Формат архива установлен тип Zip.

4. Установите в поле Режим изменения: добавить и заменить.

5. В раскрывающемся списке Уровень сжатия: выберите пункт Нормальный. Запустите процесс архивации кнопкой ОК.

6. Сравните размер исходного файла с размером архивного файла. Данные запишите в таблицу\_1.

7. Создайте архив Зима1.zip, защищенный паролем. Для ввода пароля в диалоговом окне Добавит к архиву в поле Введите пароль: ведите пароль, в поле Повторите пароль: подтвердите пароль. Обратите внимание на флажок Показать пароль. Если он не установлен, пароль при вводе не будет отображаться на экране, а его символы будут заменены подстановочным символом "\*". Это мера защиты пароля от посторонних. Однако в данном случае пользователь не может быть уверен в том, что он набрал пароль правильно. Поэтому при не установленном флажке система запрашивает повторный (контрольный) ввод пароля. Щелкните на кнопке ОК - начнется процесс создания защищенного архива.

8. Выделите архив Зима1.zip, выполните команду Извлечь. В появившемся диалоговом окне Извлечь в поле Распаковать в: выберите папку-приемник - ...Рабочий стол\Archives\Pictures\Зима1\.

9. Щелкните на кнопке ОК. Процесс извлечения данных из архива не запустится, а вместо него откроется диалоговое окно для ввода пароля.

10. Убедитесь в том, что ввод неправильного пароля не позволяет извлечь файлы из архива.

11. Убедитесь в том, что ввод правильного пароля действительно запускает процесс.

12. Удалите созданный вами защищенный архив и извлеченные файлы.

13. Создайте самораспаковывающийся ZIP-архив. Для этого установите курсор на имя архива Зима.zip, выполните команду Добавить (+).

14. Введите имя архива в поле Архив – Зима.7z и убедитесь, что в поле Формат архива установлен тип 7z.

15. Установите в поле Режим изменения: добавить и заменить.

16. Установите флажок Создать SFX-архив.

17. Запустите процесс архивации кнопкой ОК.

18. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу\_1.

#### **Задание 3. Архивация файлов WinRar**

1. Запустите WinRar (Пуск >Все программы > WinRar).



2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: Рабочий стол\Archives\Pictures.

3. Установите курсор на имя графического файла Зима.jpg.

4. Выполните команду Добавить. В появившемся диалоговом окне введите имя архива Зима.rar. Выберите формат нового архива - RAR, метод сжатия - Обычный. Убедитесь, что в группе Параметры архивации ни в одном из окошечек нет флажков. Щелкните на кнопке ОК для создания архива. Во время архивации отображается окно со статистикой. По окончании архивации окно статистики исчезнет, а созданный архив станет текущим выделенным файлом.

5. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу 1.

6. Создайте самораспаковывающийся RAR – архив, включающий в себя текстовые и графические файлы.

7. Определите процент сжатия файлов и заполните таблицу\_1. Процент сжатия определяется по формуле  $P=S/S_0$ , где  $S$  – размер архивных файлов,  $S_0$  – размер исходных файлов.

Таблица 1

	Архиваторы		Размер исходных файлов
	WinZip	WinRar	
Текстовые файлы:			
1. Документ1.doc			
2. Документ2.doc			
3. Документ3.doc			
Графические файлы:			
1. Зима.jpg			
2. Рябина.bmp			
Процент сжатия текстовой информации (для всех файлов)			
Процент сжатия графической информации (для всех файлов)			

### **Практическая работа № 10**

**Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.**

Задание.

Составить список компьютерных носителей информации в порядке возрастания объёма хранимой на них информации.

### Практическая работа № 11

**Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.**

**Задание № 1.** Предложите варианты имен и типов для перечисленных ниже файлов. Перенесите в тетрадь таблицу и заполните ее.

Содержание	Имя	Тип	Полное имя файла
Фото моей семьи			
Рецепт яблочного пирога			
Буклет «Мой колледж»			
Открытое письмо Биллу Гейтсу	BillG	doc	BillG.doc
Семейный альбом «Моя родословная»			
Репродукция картины Малевича «Черный квадрат»			
Петиция директору колледжа об увеличении числа уроков информатики			
Реферат по истории			
Реклама концерта рок-группы			
Статья в журнал «Информатика и образование»			

**Задание № 2.** Предложите варианты программ, открывающих файлы с тем или иным расширением. Перечертите таблицу в тетрадь и заполните ее.

Расширение имени файла	Программа
TXT	
DOC	
RTF	
BMP	
ARJ	
HTML	

**Задание № 3.** Выполните задания в тетради.

а) Придумай имя текстового файла, в котором будет содержаться информация о твоём доме. Подчеркни собственное имя файла.

б) Придумай имя графического файла, в котором будет содержаться рисунок твоего дома. Подчеркни расширение файла.

в) Выпиши в один столбик правильные имена файлов, а во второй правильные имена каталогов: **Письмо.18**, **letter.txt**, **WinWord**, **письмо.doc**, **Колледж?12**, **Мои документы**, **роза.bmp**, **crop12.exe**, **1C**, **red.com**

Имена файлов	Имена каталогов

**Задание № 4.**

1). Запустить текстовый редактор Блокнот, создайте документ, напечатав текст размер шрифта № 14:

«Наш русский язык, более всех новых, может быть, способен приблизиться к языкам классическим по своему богатству, силе, свободе расположения, обилию форм. Но чтобы воспользоваться всеми его сокровищами, нужно хорошо знать его, нужно уметь владеть им». Н. А. Добролюбов.

Одно философское изречение гласит: «Заговори: я хочу тебя увидеть». Действительно, речь человека – это своего рода лакмусовая бумажка его интеллектуального уровня, образования, культуры.

Образованная часть общества никогда не была безразличной к своему языку, и в дальнейшем интерес к нему будет только возрастать. Это неизбежно, потому что владение литературным языком – необходимый компонент образованности, интеллигентности, обязательный элемент статуса современного человека. Ни для кого не секрет, что умение правильно говорить нужно не только для успешной сдачи экзамена, сколько для того, чтобы эффективно пользоваться речью для общения – будь то деловые переговоры или дружеская беседа. Культурно-престижный, статусный аспект речи очень важен во всех областях современного человека.

Сохраните этот документ с именами **1.txt** и **2.doc** в своей папке на Рабочем столе. Определите его объём, и результаты занесите в таблицу.

Тип файла	Имя файла	Исходный размер	Размер архива		Степень сжатия	
			RAR	ZIP	RAR	ZIP
.txt	1					
.doc	2					
.bmp	3					
.jpg	4					

2).



Создайте графический файл в программе **Paint** и сохраните его с именами **3.bmp** и **4.jpg** в своей папке на Рабочем столе. Определите его объём, и результаты занесите в вышеуказанную таблицу.

3). В своей папке на Рабочем столе создать архивы каждого созданного файла. Определите объёмы архивов и результаты запишите в таблицу, сделайте вывод о степени сжатия файла.

4). Рассчитайте время передачи файла по Интернету, если скорость соединения 128 кбит/сек, а объём файла 3 МБайт. Используется формула

$$\text{время\_передачи}(с) = \frac{\text{объём\_файла(бит)}}{\text{скорость(бит/с)}}$$

7). Если скорость сети Интернет 512 Кбит/сек, то какой объём файла можно выкачать за 1,5 мин.

**Задание № 5.** Ответить на вопросы:

1. Назовите основные возможности архиваторов?
2. Что такое электронный архив?
3. В чем суть разархивирование?
4. Как задать имя файла?
5. Что такое файловая система?
6. Что такое иерархическая файловая система?
7. Какие операции могут производиться над файлами?

## АСУ различного назначения, примеры их использования

**Задание № 1:** Просмотрите презентацию «Автоматизированные системы управления» (расположена на диске компьютера), в которой представлены виды АСУ. С помощью указателя ресурса URL перейдите на web-страницы, в которых приведены примеры автоматизированных систем управления.

dic.academic.ru/dic.nsf/bse/61326/Автоматическое

Большая советская энциклопедия

**Автоматическое управление это:**

## Автоматическое управление

в технике, совокупность действий, направленных на поддержание или улучшение функционирования управляемого объекта без непосредственного участия человека в соответствии с заданной целью управления. А. у. широко применяется во многих технических и биотехнических системах для выполнения операций, не осуществимых человеком в связи с необходимостью переработки большого количества информации в ограниченное время, для повышения производительности труда, качества и точности регулирования, освобождения человека от управления системами, функционирующими в условиях относительной недоступности или опасных для здоровья (см. [Автоматизация производства](#), [Автоматизация управленческих работ](#), [Большая система](#)). Цель управления тем или иным образом связывается с изменением во времени регулируемой (управляемой) величины — выходной величины управляемого объекта. Для осуществления цели управления, с учётом особенностей управляемых объектов различной природы и специфики отдельных классов систем, организуется воздействие на управляющие органы объекта — управляющее воздействие. Оно предназначено также для компенсации эффекта внешних возмущающих воздействий, стремящихся нарушить требуемое поведение регулируемой величины. Управляющее воздействие вырабатывается устройством управления (УУ). Совокупность взаимодействующих управляющего устройства и управляемого объекта образует систему автоматического управления.

**Система автоматического управления (САУ)** поддерживает или улучшает функционирование управляемого объекта. В ряде случаев вспомогательные для САУ операции (пуск, остановка, контроль, наладка и т.д.) также могут быть автоматизированы. САУ функционирует в основном в составе производственного или какого-либо другого комплекса.

Надёжный

https://ru.wikipedia.org/wiki/%C0%E2%F2%E8%F7%E8%F0%EE%E2%F0%ED%E0%FF\_%F1%E8%F1%F2%E5%EC%E\_ %F3%EF%F0%E0%E2

Википедия

свободная энциклопедия

главная страница

участники

каталог — Я

избранные статьи

лучшие статьи

текущие события

Частиче

сообщить об ошибке

создайте статью

редактировать

новые страницы

правка

история правок

Вы не представились системе

Обсуждение

Вклад

Создать учётную запись

Войти

Статья

Обсуждение

Читать

Текущая версия

Править

Править вики-текст

История

Искать в Википедии

## Автоматизированная система управления

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

[править | править вики-текст]

Текущая версия страницы пока не проверялась опытными участниками и может значительно отличаться от версии, проверенной 28 апреля 2017; проверки требуют 4 правки.

*Запрос «АСУ» перенаправляется сюда; см. также другие значения.*

**Автоматизи́рованная систе́ма управле́ния** (сокращённо **АСУ**) — комплекс **аппаратных** и **программных средств**, а также **персонала**, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия. АСУ применяются в различных отраслях промышленности, энергетике, транспорте и т. п. Термин «автоматизированная», в отличие от термина «автоматическая», подчёркивает сохранение за человеком-оператором некоторых функций, либо наиболее общего, целеполагающего характера, либо не поддающихся автоматизации. АСУ с Системой поддержки принятия решений (СППР) являются основным инструментом повышения обоснованности управленческих решений.

Создателем первых АСУ в СССР является доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Национальной академии наук Белоруссии, основоположник научной школы стратегического планирования Николай Иванович Ведута (1913—1998)<sup>[1]</sup>. В 1962—1967 гг. в должности директора Центрального научно-исследовательского института технического управления (ЦНИИТУ), являясь также членом коллегии Министерства приборостроения СССР, он руководил внедрением первых в стране автоматизированных систем управления производством на машиностроительных предприятиях. Активно боролся против идеологических PR-акций по внедрению дорогостоящих ЭВМ, вместо создания настоящих АСУ для повышения эффективности управления производством.

### 5.1. Автоматизированные и автоматические системы управления

- ♦ что такое АСУ и что такое САУ;
- ♦ простые автоматы;
- ♦ ЦАП - АЦП преобразование;
- ♦ схема САУ;
- ♦ управление в режиме реального времени;
- ♦ контроллеры и микропроцессоры в САУ.

#### Что такое АСУ и что такое САУ

**Компьютеры** помогают решать задачи управления в самых разных масштабах: от управления станком или транспортным средством до управления производственным процессом на предприятии или даже целой отраслью экономики государства.

Конечно, поручать компьютеру полностью, без участия человека, руководить предприятием или отраслью экономики сложно, да и не безопасно. Для управления в таком масштабе создаются компьютерные системы, которые называются автоматизированными системами управления (АСУ). Такие системы работают вместе с человеком.

АСУ помогает руководителю получить необходимую **информацию** для принятия управляющего решения, а также может предложить наиболее оптимальные варианты таких решений. Однако окончательное решение принимает человек.

В АСУ используются самые современные средства информационных технологий: базы данных и экспертные системы, методы математического моделирования, машинная графика и пр.

С распространением персональных компьютеров технической основой АСУ стали **компьютерные сети**. В рамках одного предприятия эти локальные компьютерные сети. Автоматизированные системы управления, работающие в масштабах отрасли, в государственных масштабах, используют глобальные компьютерные сети.

Другим вариантом применения компьютеров в управлении являются системы автоматического управления (САУ). Объектами управления этом случае чаще всего выступают технические устройства (станок, ракета, химический реактор, ускоритель элементарных частиц).

В САУ все операции, связанные с процессами управления (сбор и обработка информации, формирование управляющих команд, воздействие на управляемый объект) происходят автоматически, без непосредственного участия человека.

**Задание № 2:** Изучить презентацию «АСУ в медицине» (расположена на диске компьютера).

**Задание № 3:** В программе WORD наберите кратко текст об автоматизированных системах управления в медицине. Сохраните этот документ под именем «АСУ» в папку со своим именем.

Чтобы выполнить данное задание необходимо воспользоваться следующими вопросами:

1. Что называется автоматизированной системой управления?	
2. Какую задачу решают автоматизированные системы управления?	
3. Какие цели преследуют АСУ?	
4. Какие функции осуществляют АСУ?	
5. Приведите примеры автоматизированных систем управления.	

**Задание № 4:** Ответить на вопросы:

1. Что такое автоматизированная система управления.
2. Назначение АСУ.
3. Какие функции осуществляют АСУ?
4. Привести примеры АСУ.

**Практическая работа № 13**  
**Операционная система. Графический интерфейс пользователя**  
**Задание №1. Заполнить таблицу:**

<b>Выполняемое действие</b>	<b>Применяемая команда</b>
1.После загрузки ОС Windows указать, какие кнопки расположены на Панели задач.	Кнопка «Пуск», Яндекс, часы, регулятор громкости, значки подключения к локальной сети или интернету, иконка языка, антивирус.
2. Перечислить, сколько и какие объекты (папки, документы, ярлыки, прикладные программы) расположены на рабочем столе.	1 папка, 4 ярлык, 2 документа, 5 прикладных программ.

**Задание №2. Заполнить таблицу:**

<b>Выполняемое действие</b>	<b>Применяемая команда</b>
1.Открыть Главное меню. Указать команду.	Щелкнув левой кнопкой мыши на иконку «Пуск» на панели задач или можно нажать на клавишу WIN(кнопка с изображением флажка логотипа Microsoft).
2.Перечислить пункты обязательного раздела Главного меню.	
3.Перечислить пункты произвольного раздела Главного меню.	

**Задание №3. Заполнить таблицу:**

<b>Выполняемое действие</b>	<b>Применяемая команда</b>
1.Открыть Контекстное меню. Указать команду.	В нижней части клавиатуры, между клавишей "ALT" и клавишей "CTRL" имеется специальная кнопка. На ней обычно нарисована табличка и указатель мыши. Эта кнопка и вызывает контекстное меню.
2.Перечислить пункты Контекстного меню, не выделяя объекты.	Панель инструментов, показать рабочий стол, диспетчер задач, закрепить панель задач, свойства.
3.Перечислить пункты Контекстного меню, выделив какой-либо из объектов. Указать, какой объект выделили.	Я выбрала объект Документ Microsoft Office Word Практическая работа.

**Задание №4. Заполнить таблицу:**

<b>Выполняемое действие</b>	<b>Команда</b>
1.Создать на рабочем столе папку с именем – номер группы.	
2.В созданной папке создать папку с именем – своя фамилия.	
3.В папке с именем – своя фамилия создать текстовый документ. Сохранить его под любым именем.	

4.Создать на рабочем столе еще одну папку с именем БИК.	
5.Скопировать папку – своя фамилия в папку БИК.	
6.Переименовать папку – своя фамилия и дать название – свое имя.	
7.Создать в папке БИК ярлык на приложение Word.	
8.Удалить с рабочего стола папку – номер группы.	
9.Удалить с рабочего стола папку БИК.	
10.Открыть папку Мои документы.	
11.Упорядочить объекты папки Мои документы по дате.	
12.Представить объекты папки Мои документы в виде таблицы.	

**Задание №5.** Заполнить таблицу:

<ul style="list-style-type: none"> <li>Запустить программу ПРОВОДНИК с помощью главного меню. Указать, какая папка открыта на левой панели ПРОВОДНИКА.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>На правой панели ПРОВОДНИКА создать папку Эксперимент.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>На левой панели развернуть папку Мои документы щелчком на значке узла «+». Убедиться в том, что на левой панели в папке Мои документы образовалась вложенная папка Эксперимент.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Открыть папку Эксперимент. Указать содержимое правой панели ПРОВОДНИКА.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Создать на правой панели ПРОВОДНИКА новую папку НОМЕР ГРУППЫ внутри папки Эксперимент. На левой панели убедиться в том, что рядом со значком папки Эксперимент образовался узел «+». О чем он свидетельствует?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>На левой панели ПРОВОДНИКА разыскать папку ТЕМР, но не раскрывать её.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Методом перетаскивания переместить папку Эксперимент с правой панели ПРОВОДНИКА на левую - в папку ТЕМР.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>На левой панели ПРОВОДНИКА открыть папку ТЕМР. На правой панели убедиться в наличии в ней папки Эксперимент.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Разыскать на левой панели ПРОВОДНИКА Корзину и перетащить папку Эксперимент на её значок.</li> </ul>	



**Задание №6.** Ответить на вопросы:

1. Что такое файловая структура компьютера?	Файловая структура компьютера- это порядок хранения и организации файлов на диске.
2. Для чего предназначен ПРОВОДНИК?	Предназначен для навигации по файловой структуре компьютера.
3. Что отображается на левой панели ПРОВОДНИКА?	В левой панели отображается содержание открытых папок (т.е. перечень вложенных папок).
4. Что отображается на правой панели ПРОВОДНИКА?	В правой панели отображается полное содержимое (и файлы, и папки) той папки, которая выделена (открыта) в левой панели.
5. Для чего предназначено Главное меню?	Оно является центральной отправной точкой для запуска программ, а также открытия недавних документов и доступа к свойствам системы.
6. Как открывается контекстное меню?	Существуют разные способы того, как открыть контекстное меню: -В нижней части клавиатуры, между клавишей "ALT" и клавишей "CTRL" имеется специальная кнопка. Она показывает добавочные функции и действия, доступные в отношении данного файла. На ней обычно нарисована табличка и указатель мыши. Эта кнопка и вызывает контекстное меню. -Правая кнопка мыши на клавиатуре также с успехом заменяется этой кнопкой. - Наведя мышь на нужный файл, выделяем его щелчком левой кнопки. Щелчок правой кнопкой по выделенной области откроет контекстное меню. При выделении нескольких элементов, в контекстном меню отобразятся действия, доступные для выделенной группы файлов. -Контекстное меню вызывается нажатием на выделенную область правой кнопкой.
7. В чем особенности ОС Windows?	-Наличие удобных, гибких и простых средств в освоении взаимодействия пользователя со средой – эти средства называются пользовательским интерфейсом. Интерфейс включает окна, меню, ярлыки файлов и приложений. -Многозадачность, т.е. возможность ПЭВМ одновременно работать с несколькими программами. -Возможность переносить данные из одной программы в другую: перенести рисунок и таблицу, создание соответственно графическим редактором и табличным процессором, в окно текстового редактора и создать в нем законченный документ. -Наличие системы настройки новых периферийных устройств при подключении их к ПК.
8. Что является средствами управления ОС Windows?	Средствами управления ОС Windows являются курсор мыши и кнопки мыши, клавиатура.
9. Перечислите основные элементы управления ОС Windows?	Основные элементы управления ОС Windows в первую очередь это панель управления и меню «Пуск», а потом контекстное меню, панель задач,

	ярлыки, справочная система и т.д.
10. Для чего предназначена Корзина?	Корзина предназначена для того, что бы туда перемещать ненужные файлы, программы, документы.
11. Перечислите основные типы представления объектов.	Существует четыре типа представления объектов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Плитка;</li> <li>• Значки;</li> <li>• Список;</li> <li>• Таблица.</li> </ul>
12. Перечислите методы сортировки объектов.	Сортировка в линейных структурах: вставка(простая, бинарная),выбор, обмен. Сортировка в нелинейных структурах: турнирная, пирамидальная.

## Практическая работа № 14

Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

**Задание 1.** Изучите материал, сделайте краткий конспект

### Базовая система ввода-вывода

**BIOS** - базовая система ввода-вывода) называется так потому, что включает в себя обширный набор **программ ввода-вывода**, благодаря которым операционная система и прикладные программы могут взаимодействовать как с **самого компьютера**. BIOS, с одной стороны, **является ее можно рассматривать как составную часть аппаратных средства**, а с другой стороны это является как бы **одним из программных модулей операционной системы**.

К функциям BIOS относятся

Производит самотестирование железа при включении напряжения питания, при этом запуская программу самотестирования компьютера при включении питания (Power On Self Test — POST).

Он инициализирует устройства ввода-вывода (УВВ). Часть инициализации производится именно аппаратно-программными средствами, которые интегрированы в адаптеры УВВ.

Обеспечивает загрузку оперативки и выполняет программу BOOT — загрузчика ОС.

Обрабатывает программные прерывания от устройства ввода-вывода и обслуживает их функции. Для всех стандартных периферийных устройств BIOS хранит программу обслуживания. Некоторые, из которых загружаются отдельно и также хранятся в отдельной области дисковой памяти.


Предоставляет настройку конфигурации компьютера. Для этого BIOS использует специальную программу установки параметров PC — Setup BIOS. В состав BIOS входит отдельная микросхема технологии CMOS или же компонент чипсета и в ней хранятся параметры конфигурирования компа — RTC RAM.


Обеспечивает взаимодействие аппаратных компонентов ПК с ОС при ее загрузке и с помощью программ-драйверов.

**Задание 2.** «Программная и аппаратная поддержка ввода информации».

### Внешние интерфейсы (порты)

№	Название порта	Назначение	
1	<b>Последовательный порт—COM</b> (от слова communication)	двунаправленный последовательный интерфейс, предназначенный для обмена байтовой информацией. Последовательный потому, что информация через него передаётся по одному биту, бит за битом (в отличие от параллельного порта). Наиболее часто для последовательного	 <p>Наружные разъёмы материнской платы: 1 — разъём PS/2 для мыши (зелёный); 2 — разъём PS/2 для клавиатуры (сиреневый); 3 — разъём для сети 100BASE-T8P8C; 4 — разъёмы USB; 5 — 9-контактный разъём COM-порта (D-subminiature); 6 — 25-контактный разъём LPT порта; 7 — разъём VGA; 8 — игровой порт / MIDI; 9 — 3,5-мм аудио входы-выходы:</p>

		<p>порта персональных компьютеров используется стандарт RS-232C (был разработан в 1969 году). Ранее последовательный порт использовался для подключения терминала, позже для модема или мыши. Сейчас он используется для соединения с источниками бесперебойного питания, для связи с аппаратными средствами разработки встраиваемых вычислительных систем.</p>	<p>линейный (аналоговый) выход / колонки / наушники (салатовый); линейный (аналоговый) вход (голубой); микрофон (розовый)</p>
2	<b>Параллельный порт–</b>	<p>LPT(LinePrinterTerminal) – международный стандарт параллельного интерфейса для подключения периферийных устройств персонального компьютера. В основе данного стандарта лежит интерфейсCentronics и его расширенные версии (ЕСР, ЕРР). Базовый интерфейс Centronics является однонаправленным параллельным интерфейсом, содержит характерные для такого интерфейса сигнальные линии (8 для передачи данных, строб, линии состояния</p>	

		<p>устройства).</p> <p><b>Параллельный порт</b> — тип интерфейса, разработанный для компьютеров (персональных и других) для подключения различных периферийных устройств. В вычислительной технике <b>параллельный порт</b> является физической реализацией принципа <b>параллельного</b> соединения. Он также известен как <b>принтерный порт</b> или <b>порт Centronics</b>.</p>	
3	<b>USB–</b>	<p>UniversalSerialBus– универсальная последовательная шина, предназначенная для периферийных устройств. Шина USB представляет собой последовательный интерфейс передачи данных для среднескоростных и низкоскоростных периферийных устройств. Для высокоскоростных устройств лучше применять FireWire. USB-кабель представляет собой две витые пары: по одной паре происходит передача данных в каждом направлении</p>	

		<p>(дифференциальное включение), а другая пара используется для питания периферийного устройства (+5 В). Благодаря встроенным линиям питания, обеспечивающим ток до 500 мА, USB часто позволяет применять устройства без собственного блока питания (если эти устройства потребляют ток не более 500 мА). К одному контроллеру шины USB можно подсоединить до 127 устройств через цепочку концентраторов (они используют топологию "звезда"). В отличие от многих других стандартных типов разъемов, для USB характерны долговечность и механическая прочность.</p>	
--	--	---	--

**Задание 3.** Изучите модули «Устройства ввода информации. Примеры» и «Устройства вывода информации. Примеры». <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/7e246a27-f9a4-41f1-9edc-01c21ae4d12f/umk/text/01t09.htm>. Заполните таблицу.

Устройства ввода	Устройства вывода

## Практическая работа № 15

### Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети

#### Задание №1.

1. Создайте на «Обменник 403» папку под именем Почта\_1 (цифра в имени соответствует номеру вашего компьютера).
2. С помощью текстового редактора Word или WordPad создайте письмо к одноклассникам.
3. Сохраните данный текст в папке Почта\_1 своего компьютера в файле письмо1.doc, где 1 – номер компьютера.
4. Откройте папку другого компьютера, например, Почта\_2 и скопируйте в него файл письмо1 из своей папки Почта\_1.
5. В своей папке Почта\_1 прочитайте письма от других пользователей, например письмо2. Допишите в них свой ответ.
6. Переименуйте файл письмо2 .doc в файл письмо2\_ответ1.doc
7. Переместите файл письмо2\_ответ1.doc в папку Почта\_2 и удалите его из своей папки
8. Далее повторите п.2-4 для других компьютеров.
9. Прочитайте сообщения от других пользователей в своей папке и повторите для них действия п.5-8.

#### Задание №2. Ответить на вопросы:

1. Укажите основное назначение компьютерной сети.	
2. Укажите объект, который является абонентом сети.	
3. Укажите основную характеристику каналов связи.	
4. Что такое локальная сеть, глобальная сеть?	
5. Что понимается под топологией локальной сети?	
6. Какие существуют виды топологии локальной сети?	

<p>7. Охарактеризуйте кратко топологию «шина», «звезда», «кольцо».</p>	
<p>8. Что такое протокол обмена?</p>	
<p>9. <i>Решите задачу.</i> Максимальная скорость передачи данных в локальной сети 100 Мбит/с. Сколько страниц текста можно передать за 1 сек, если 1 страница текста содержит 50 строк и на каждой строке - 70 символов</p>	



## Практическая работа № 16

### Защита информации, антивирусная защита.

**Задание №1.** Ответьте на вопросы:

Вопрос	Ответ
Что такое компьютерный вирус?	
В чем состоит принцип работы вируса?	
Перечислите вредные действия вирусов.	

**Задание №2.** Запишите признаки заражения ПК вирусом.

№	Признак
1	
2	
3	

**Задание №3.** Проанализируйте и запишите, какие типы файлов подвержены заражению?

Типы файлов, подверженные заражению	Типы файлов, не подверженные заражению

**Задание №4.**

Проанализируйте и запишите основные способы заражения ПК.

№	Способ заражения ПК
1	
2	
3	
4	

Запишите меры профилактики заражения ПК вирусом:

№	Способ профилактики
1	
2	
3	

4	
5	
6	

**Задание №5.** Запишите классификацию вирусов в виде таблицы

№	Вид (название) вируса	Особенность вируса
1		
2		
3		

**Задание №6** Сравните виды антивирусных программ, дайте им краткую характеристику.

№	Вид	Характеристика	Достоинства	Недостатки
1	Антивирусы-сканеры			
2	Антивирусы-мониторы			

**Задание №7.** Перечислите функции, выполняемые антивирусом Касперского.

## Практическая работа № 17-18

### Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

### Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности

**Задание №1.** Выполнить необходимые замеры на своем рабочем месте, заполнить таблицу 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателя	Фактическое значение показателя	Нормативное значение показателя	Сравнительная характеристика
•	Площадь на одно рабочее место	6м2	не менее 6 м2	Нормы полностью соблюдены.
•	Расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов	1м	не менее 1,2 м.	Нормы не соблюдены, недостаточное расстояние. Нужно исправить.
•	Модульные размеры рабочей поверхности стола: а) Ширина	1000мм	800, 1000, 1200 и 1400 мм	Соблюдена будем стараться поддерживать нормы.
	б) Глубина	700мм	800 и 1000 мм	Не соблюдены нормы, будем стараться исправить.
	в) Высота	730мм	725 мм.	Превышение норм правил.
•	Рабочий стол должен иметь пространство для ног:			
	• Высотой	660мм	не менее 600 мм	Превышение норм.
	• Шириной	680	не менее 500 мм	Превышение норм.
	• Глубиной	на уровне колен- 450мм, а на уровне вытянутых ног -580мм	на уровне колен — не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног — не менее 650 мм.	Соблюдение норм правил на уровне колен, но не соблюдение на уровне вытянутых ног.
•	Конструкция рабочего стула:			
	○ Ширина поверхности сиденья	395мм	не менее 400 мм;	Не соблюдены нормы.
	○ Глубина поверхности сиденья	395мм	не менее 400 мм;	Не соблюдены нормы.
	○ Высота опорной поверхности спинки	300мм	300 +-20 мм	Соблюдены нормы правил.
•	○ Ширина опорной поверхности спинки	380мм	не менее 380 мм	Соблюдены нормы.
	Расположение клавиатуры	140мм	на поверхности стола на расстоянии 100 — 300 мм от края,	Соблюдены нормы правил.

### Задание №2. Контрольные вопросы

• Какой нормативный документ регулирует гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организацию их работы?

СанПиН 2.2.2/2.4.1340—03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»

- Чем должны быть оборудованы помещения с компьютерами?

Помещения с компьютерами должны оборудоваться системами отопления, кондиционирования воздуха или эффективной приточно-вытяжной вентиляцией. В помещении должны находиться аптечка первой медицинской помощи, углекислотный огнетушитель для тушения пожара.

- Какие требования предъявляются к поверхности пола?

Поверхность пола в помещениях эксплуатации компьютеров должна быть ровной, без выбоин, нескользкой, удобной для очистки и влажной уборки, обладать антистатическими свойствами.

- Какие требования предъявляются к микроклимату в помещениях?

На рабочих местах пользователей персональных компьютеров должны обеспечиваться оптимальные параметры микроклимата в соответствии с СанПин 2.2.4.548-96. Согласно этому документу для категории тяжести работ 1а температура воздуха должна быть в холодный период года не более 22-24оС, в теплый период года 20-25оС. Относительная влажность должна составлять 40-60%, скорость движения воздуха — 0,1 м/с. Для поддержания оптимальных значений микроклимата используется система отопления и кондиционирования воздуха. Для повышения влажности воздуха в помещении следует применять увлажнители воздуха с дистиллированной или кипяченой питьевой водой.

- Какие требования предъявляются к освещению помещений?

В компьютерных залах должно быть естественное и искусственное освещение. Естественное освещение обеспечивается через оконные проемы с коэффициентом естественного освещения КЕО не ниже 1,2% в зонах с устойчивым снежным покровом и не ниже 1,5% на остальной территории. Световой поток из оконного проема должен падать на рабочее место оператора с левой стороны.

Искусственное освещение в помещениях эксплуатации компьютеров должно осуществляться системой общего равномерного освещения.

Освещенность на поверхности стола в зоне размещения документа должна быть 300-500 лк. Допускается установка светильников местного освещения для подсветки документов. Местное освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана и увеличивать освещенность экрана более 300 лк. Прямую блескость от источников освещения следует ограничить. Яркость светящихся поверхностей (окна, светильники), находящихся в поле зрения, должна быть не более 200 кд/м<sup>2</sup>.

- Какие требования предъявляются к шуму в помещениях?

Уровни шума на рабочих местах пользователей персональных компьютеров не должны превышать значений, установленных СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96 и составляют не более 50 дБА. На рабочих местах в помещениях для размещения шумных агрегатов уровень шума не должен превышать 75 дБА.

## Практическая работа № 19

### Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Задание.

1. Проверьте правописание фрагмента текста «Краткая история города Перми» средствами MS Word (*Рецензирование* *правописание*). →

2. Убедитесь, что Word находит и выделяет ошибки, исправьте ошибки в процессе ввода текста с помощью контекстного меню.

3. Убедитесь, что при вводе текста в нем автоматически появляются переносы слов по слогам.

4. С помощью вкладки «Заменить» на вкладке «Главная» - найти в тексте слово *Егошихинский* заменить его на слово ЕГОШИХИНСКИЙ, слово *Урал* на УРАЛ, *екатерина* на Екатерина.

5. Для проверки Автозамены наберите следующие слова в 1),2),3) пунктах, достаточно набрать несколько символов, пока не появится все слово и нажать ENTER, в 4),5) пунктах набрать полностью и нажать пробел.

1. Текущую дату (ДД.ММ.ГГГГ)
2. Пятница
3. Апрель
4. ПРимер
5. НОМЕР

Контрольные вопросы:

1. Каковы возможности MS Word для проверки ошибок различного рода в текстовых документах?
2. Каков порядок проверки орфографии и грамматики в MS Word?
3. Для каких целей нужны функции автозамены и автотекста?

## Практическая работа № 20

**Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.**

**Задание 1.** Ответить на вопросы:

1. Какие текстовые редакторы позволяют редактировать тексты, а также осуществлять простейшее форматирование шрифта? Приведите пример
2. Какие текстовые редакторы имеют широкий спектр возможностей по созданию документов (вставка списков и таблиц, средства проверки орфографии, сохранение исправлений и др.)? Приведите пример
3. Какие программы обработки текста используют для подготовки к изданию книг, журналов и газет в процессе макетирования издания? Приведите пример.
4. Какие редакторы используют для подготовки к публикации в Интернете Web-страниц и Web-сайтов? Приведите пример
5. Напишите два способа создания документов
6. Что можно настроить с помощью *параметров страницы*?
7. Что удобно использовать для вывода на каждой странице документа одинакового текста (например, имени автора, названия документа и др.)?
8. Можно ли в документ, кроме текста, вставлять изображения, таблицы и диаграммы, и даже звуковые и видеофайлы?
9. Что происходит при а) копировании фрагмента текста  
б) перемещении фрагмента текста  
в) удалении фрагмента текста?
10. Какая операция обеспечивает автоматический поиск и замену слов во всем документе?
11. Для чего нужна функция *Автозамена*?
12. Какие существуют универсальные форматы текстовых файлов?
13. Какая функция позволяет увидеть, как будет выглядеть документ, напечатанный на бумаге с использованием подключенного к компьютеру принтера?
14. Для чего применяется форматирование?
15. Что такое *шрифт*?
16. Какие существуют шрифты?
17. Как называется единица измерения размера шрифта?
18. Какое начертание символов может применяться, кроме обычного?
19. Что такое *Абзац*?
20. Нажатие какой клавиши обеспечивает ввод конца абзаца?
21. Чем отличаются нумерованные от маркированных списков?
22. Что представляет собой оглавление?

**Задание 2.** Запишите «Возможности настольных издательских систем» и заполните таблицу «Компьютерные технологии издательского дела»

Технология	Основные операции с объектами	Программные продукты

## **Практическая работа № 21**

**Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).**

Задание 1. Создать свою визитную карточку на основе шаблона. Сохраните визитную карточку в своей папке под именем ПР\_1.pub.

Задание 2. Подготовить необходимые графические файлы и создать календарь на основе шаблона. Сохраните календарь в своей папке под именем ПР\_2.pub.

Задание 3. Составить отчет о проделанной работе в программе MS Word.

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и краткое описание его выполнения.
4. Ответы на контрольные вопросы.
5. Вывод по работе.

Предъявить преподавателю:

1. Визитную карточку;
2. Календарь
3. Отчет о проделанной работе.

Контрольные вопросы

1. Каковы возможности MS Publisher?
2. Какие виды публикаций различают в MS Publisher?
3. Охарактеризуйте основные этапы создания публикаций MS Publisher.

Проверка орфографии и грамматики

Запустить программу MS Word На вкладке Разметка страницы в группе Параметры страницы выберите команду Поля – Настраиваемые поля в диалоговом окне этой команды задайте верхнее и нижнее поля равным 2 см, левое – равным 3,5 см, правое – 1 см)

Напечатайте текст № 1. Проверьте правописание этого фрагмента средствами MS Word. Если есть ошибки, исправьте их в процессе ввода текста с помощью контекстного меню.

### **ТЕКСТ № 1**

Дорогою свободною иди, куда влечет тебя свободный ум (А. Пушкин). Там, где кончалась чаща, белели березы. Только на отмелях, там, где берег длинным мысом врезался в реку, вода огибала его неподвижной лентой, спокойно синевшей среди этой блестящей ряби. (А.И. Куприн) И там, где падают на бумагу его слёзы, там чернила расплываются кляксами. (А.И. Куприн) Там, где Тоник лежал раньше, место было уже занято: пришли какие-то малыши и восторженно галдели, задрав головы. (В. Крапивин) В городском саду, на деревьях, – там, где среди голых верхушек торчали пустые гнёзда, без умолку кричали и гомозились галки. (А.И. Куприн) Только на востоке, там, откуда сейчас выплывало в огненном зареве солнце, ещё толпятся, бледнея и тая с каждой минутой, сизые предрассветные тучки. (А.И. Куприн) И изящным движением она прицепляет скромный фиолетовый букетик к своей груди туда, где сквозь лёгкое платье розовеет её тело. (А.И. Куприн) Он выехал оттуда, откуда одна за другой съезжали во двор лошади. (А.Н. Толстой) А вдали, там, откуда летом встаёт солнце, видна звезда Кремлевской башни. (Ю. Казаков) Там, откуда нёсся медный крик о помощи, началась частая стрельба, взрывы ручных гранат, крики, тяжелый конский топот и вой. (А.Н. Толстой) Она бросилась было в другую сторону, где маячили два дерева сухие с голыми сучьями – там тоже тропы не было. (М.М. Пришвин)

Перейдите на новую страницу в этом же документе.

Скопируйте текст № 2. Проверьте правописание этого фрагмента средствами MS Word. Если есть ошибки, исправьте их в процессе ввода текста с помощью контекстного меню.

### **ТЕКСТ № 2**

« Путешествие П.И.Чичикова к Собакевичу было прервано непогодой. Дорога была застлана пеленой дождя. Бричка качалась из стороны в сторону и тащилась по взбороненному полю: лошади были изнурены, бричка опрокинута, и Чичиков «руками и ногами шлёпнулся в грязь».

Как был обрадован наш герой, когда издали послышался собачий лай, и показалось что-то, похожее на крышу. Так Чичиков познакомился с Коробочкой, которая была и вежлива, и обходительна с неожиданным гостем, предложив ему ночлег.

Проснувшись, Чичиков окинул взглядом комнату. По стенам были развешаны картины, между ними висел портрет Кутузова и «писанный масляными красками какой-то старик с красными обшлагами на мундире». Дворик, видный из окна, был наполнен птицей – индейками и курами. Хозяйка была создана для жизни в деревне. В её поместье всё организовано, собрано, уложено. Все вещи размещены по маленьким ящичкам. Недаром – Коробочка! Крестьянские избы выстроены врассыпную и «не заключены в правильные улицы», но «показывали довольство обитателей, ибо были поддерживаемы как следует».

Каков контраст с поместьем Плюшкина, в котором всё заброшено, и с поместьем Ноздрёва, в котором всё распродано. Как грустна и печальна наша Россия! Как бесконечны и порой непостижимы её просторы! Эти мысли могли быть навеяны лирической прозой Гоголя»

Отформатируйте текст № 2 по параметрам:

Установите следующий междустрочный интервал:

- для первого абзаца - одинарный,
- для второго абзаца – полуторный,
- для третьего абзаца – множитель 1,25пт,
- для четвертого минимум 13 пт.

Установите следующие интервалы между абзацами:

- между 1 и 2 абзацами – 7,5 пт,
- между 2 и 3 абзацами – 12 пт,
- между 3 и 4 абзацами – авто.

Выполните следующие выравнивание текста:

- 1 абзац – по правому краю,
- 2 абзац- по левому краю,
- 3 абзац – по центру,
- 4 абзац по ширине.

Установите следующие абзацные отступы:

- 1 абзац – слева 1 см,
- 2 абзац- слева 1,5 см,
- 3 абзац – справа – 0,63 см,
- 4 абзац – справа 0,5 см, слева 0,5 см.

Установите следующую красную строку:

- 1 абзац – отступ 1,5 см,
- 2 абзац- выступ 1 см,
- 3 абзац – отступ – 2 см,
- 4 абзац – выступ 0,5 см.

Сохраните файл в папке своей группы, под своей фамилией.



## Практическая работа № 22

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

### Задание 1.

1. Запустите Microsoft Excel
2. Создайте таблицу согласно образцу:

Реализация продукции ООО «Веста»				
№ п/п	наименование товара	количество	цена единицы товара, руб.	стоимость партии товара, руб.
1. 1				
2. 2				
3. 3				
4. 4				
5. 5				
Итог				
Среднее значение				
Максимальное значение				
Минимальное значение				

3. В заголовке таблицы выполните объединение ячеек.
4. Для шапки таблицы используйте шрифт Garamond, начертание – полужирный курсив, с переносом по словам и выравниванием по центру, залейте ячейки голубым цветом.
5. В столбцах № п/п и Дата поступления значения введите используя автозаполнение.
6. Оставшиеся столбцы *Наименование товара*, *Количество* и *Цена единицы товара* заполните произвольными данными.
7. В столбце *Цена единицы товара* установите числовой формат с двумя знаками после запятой.
8. Выполните заливку таблицы (без шапки) зеленым цветом.
9. Для шапки таблицы выполните поворот надписи на 90°.
10. Для всей таблицы установите внешние и внутренние границы.
11. В столбце «Стоимость партии товара» произведите расчет для первого товара по формуле: стоимость партии товара=количество\*цена единицы товара;
12. Для расчета стоимости остальных товаров воспользуйтесь автозаполнением.
13. Вычислите итоговую стоимость партии товара, воспользовавшись для этого кнопкой «Автосумма».
14. Вычислите максимальную, среднюю стоимость партии товара, воспользовавшись для этого функциями СРЗНАЧ, МАКС, МИН;
15. Назовите лист, на котором создавали таблицу «Задание 1».

### Задание 2.

1. Скопируйте созданную таблицу на Лист 2. Дополните таблицу столбцом «Стоимость партии товара в \$»
2. Переименуйте лист с таблицей, назвав его «Задание 2».
3. Под таблицей введите информацию:

Курс доллара	64,8
--------------	------
4. В столбце «Стоимость партии товара в \$» и произведите вычисление по формуле: Стоимость партии товара в \$ = Стоимость партии товара / Курс доллара (=F6/\$B\$12).
5. Скопируйте формулу для остальных ячеек.

### Задание 3.

1. Перейдите на Лист3 и произведите расчет: в ячейку В3 введите число 64. А в ячейке С вычислите корень этого числа (с помощью математической функции КОРЕНЬ)

2. На этом же Листе решите задачу:

Дан прямоугольный параллелепипед со сторонами а, б, с. Вычислить длину диагонали

$$d = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$$

	A	B	C	D	E
1		вычисление диагонали			
2	a	b	c	d	
3		4	7	6	10.04988
4					

3. Сохраните созданную книгу в своей папке под именем «Практическая №18».

4. Продемонстрируйте результаты работы преподавателю

5. Ответьте на контрольные вопросы.

#### Задание 4.

Решить задачи:

1. Даны три стороны треугольника а, в и с. Вычислить медиану на сторону а

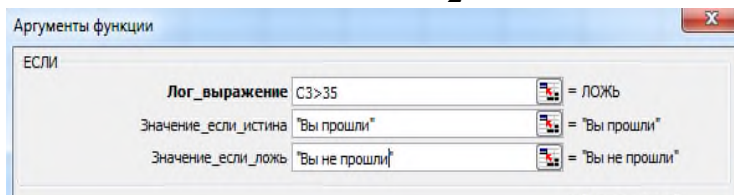
$$m_a = \frac{1}{2} \sqrt{2b^2 + 2c^2 - a^2}$$

2. Даны три стороны треугольника а, в и с. Вычислить площадь треугольника по формуле Герона

№	Вопрос	Ответ
1	Как установить перенос текста по словам?	
2	Как изменить направление текста в ячейке?	
3	Что такое формула в MS Excel?	
4	Как вставить функцию в MS Excel?	
5	Для чего предназначено Автозаполнение?	

$$S = \sqrt{p * (p - a)(p - b)(p - c)}, \text{ где } p - \text{ это полупериметр, } p = \frac{a + b + c}{2}$$

	A	B	C	D
1		Результаты отборочного тура		
2		ФИО	балы	результат
3		Иванов	30	
4		Петров	45	
5		Сидоров	36	



3. Создайте таблицу «Результаты отборочного тура». В столбце Результат напротив каждой фамилии, должно выводиться сообщение «Вы прошли» или «Вы не прошли». Проходными считаются балы больше 35. Для этого необходимо воспользоваться функцией ЕСЛИ.

Решение

4. В таблицу собраны данные о крупнейших озерах мира:

	A	B	C	D
1	Название озера	Площадь (тыс.кв.км)	Глубина (м)	Высота над уровнем моря
2	Байкал	31,5	1520	456
3	Таньганьика	34	1470	773
4	Виктория	68	80	1134
5	Гурон	59,6	288	177
6	Аральское море	51,1	61	53
7	Мичиган	58	281	177
8	Миним.глубина	=		
9	Максим.площадь	=		
10	Средн.высота	=		

Найти глубину самого мелкого озера, площадь самого обширного озера и среднюю высоту озер над уровнем моря.

## Практическая работа № 23

### Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных

**Задание №1.** Создайте новую базу данных и структуру таблицы с информацией о студентах колледжа.

#### Порядок выполнения работы

1. Вызовите программу Access.  
2. Создайте новую базу данных для этого выполните **Файл/Создать/Пустая база данных**.

3. В поле **Имя файла** в качестве имени базы данных введите свою фамилию. Это будет название вашей личной базы данных.

4. По умолчанию создаётся Таблица1. Правой кнопкой мыши откройте Конструктор (рисунок 1). В появившемся диалоговом окне введите имя таблицы «**Список обучающихся**» и щелкните на кнопке **ОК**.

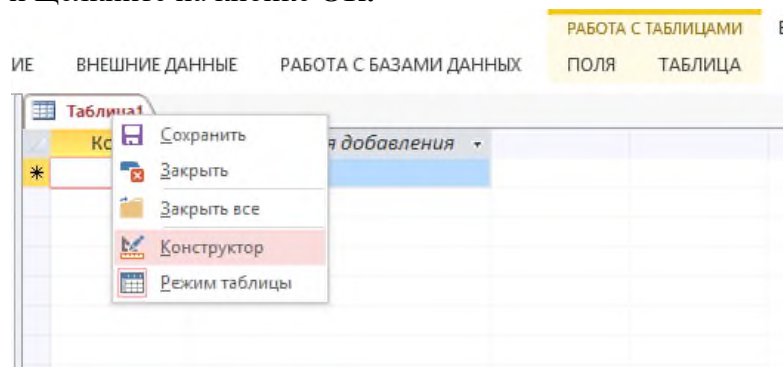


Рисунок 1

5. Заполните поля в Конструкторе как показано на рисунке 2

Имя поля		Тип данных
№		Счетчик
Фамилия		Короткий текст
Имя		Короткий текст
Отчество		Короткий текст
Год рождения		Дата и время
Группа		Числовой

Рисунок 2

6. Сохраните таблицу вызвав контекстное меню правой кнопкой мыши (рисунок 3)

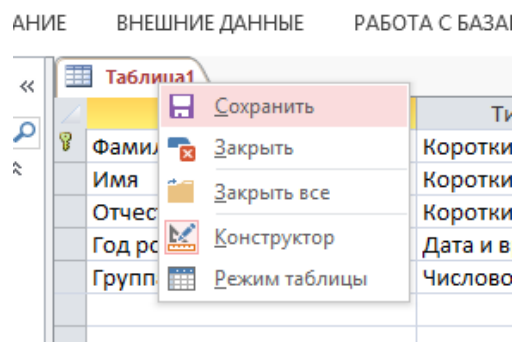


Рисунок 3

7. С помощью контекстного меню перейти в режим таблицы (Рисунок 4).

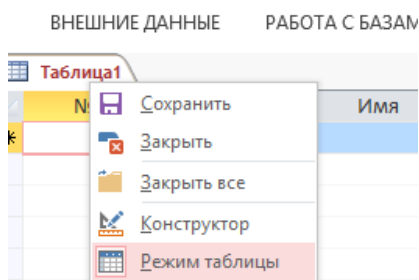


Рисунок 4

8. Заполните базу данных значениями (рисунок 5)

РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ База данныхб : база

ВНЕШНИЕ ДАННЫЕ РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ

№	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Группа
1	Акимов	Ирина	Олеговна	12.04.1986	125
2	Иванов	Иван	Иванович	05.04.1999	126
3	Баранова	Ирина	Алексеевна	27.02.1984	123
4	Корнилова	Ольга	Владимировна	23.01.1982	125
5	Воробьев	Олег	Петрович	21.07.1983	123

Рисунок 5

9. Сохраните таблицу.

10. С помощью меню **Создание/Конструктор таблиц** создать таблицу **Учебная группа**, в которой будет 2 поля (**“Группа”** и **“Куратор”**)

11. Сделайте поле **“Группа”** ключевым, установив курсор на имя этого поля и щелкнув по кнопке **Ключевое поле**.

12. Сохраните таблицу.

13. Заполните таблицу значениями (рисунок 6)

ФАЙЛ ГЛАВНАЯ СОЗДАНИЕ ВНЕШНИЕ ДАННЫЕ РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ

Все объекты А...

Поиск...

Таблицы

- Список
- Учебная группа

Группа	Куратор
123	Васильева
126	Пушкина
125	Гаврилова
*	0

Рисунок 6

14. Сохранить таблицу, закрыть.

15. Создать схему данных меню Работа с базами данных/Схема данных.

16. Добавить таблицы **Список обучающихся** и **Учебная группа**.

17. Установите курсор мыши на имя поля **“Учебная группа”** в таблице **“Группы”** и, не отпуская кнопку мыши, перетащите курсор мыши на поле **“Группа”** таблицы **“Список обучающихся”**. Отпустите кнопку мыши. Появится диалоговое окно **Изменение связей**.

18. Установите флажок **Обеспечение целостности данных**.

19. Установите флажок **каскадное обновление связанных полей**.

20. Установите флажок **каскадное удаление связанных полей**.

21.Щелкните по кнопке **Создать**. Появится связь “**один-ко-многим**”. Схема данных представлена (рисунок 7).

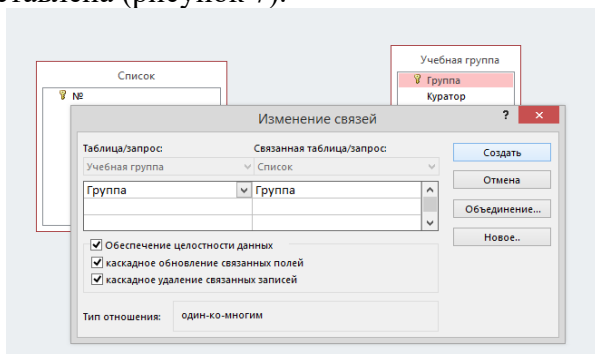


Рисунок 7

22.Сохраните и Закройте схему данных.

**Задание №2.** Создание формы для ввода данных.

Порядок выполнения работы

1. В окне базы данных выберите сделайте активной таблицу **Список Обучающийся**ов выберите вкладку **Создание/Форма**.

2. Сохранить Форму с помощью контекстного меню, в поле имя указать **Форма Список обучающихся** заполнить таблицу с помощью формы.

	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	группа
1	Чернова	Кристина	Ивановна	20.03.1984	126
2	Терещенко	Инна	Алексеевна	12.01.1983	126
3	Истратов	Максим	Владимирович	23.12.1984	126
4	Бондарь	Ольга	Петровна	15.05.1983	126
5	Новоселов	Алексей	Иванович	13.12.1984	126

Для заполнения полей используйте контекстное меню (рисунок 8)



Рисунок 8.

**Задание №3.** Создание запроса.

- Выбрать вкладку **Создание/Конструктор запросов**;
- Создать *Простой запрос* на основе таблиц «Список обучающихся» и «Учебная группа», включив поля: *Фамилия, Имя, Год рождения, Группа, Куратор*. Задать имя запроса «Учебная группа1»;
- Просмотреть полученные данные по запросу;
- Открыть данный запрос с помощью конструктора и установить сортировку по полю «Фамилии» по возрастанию;
- Просмотреть полученные данные по запросу;

**Задание №4.** Ответьте на вопросы:

- Дайте определение БД и СУБД?
- Перечислите возможности, достоинства и недостатки MS Access?
- Из каких компонентов состоит БД?
- Как создать Таблицу в режиме конструктора с помощью MS Access?

**Практическая работа № 24**

**Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей**

Задание 1. Создайте БД «Библиотека».

1. Запустите программу MS Базы данных: Пуск/Программы/ MS Базы данных.
2. Выберите Новая база данных.
3. Укажите папку, в которую будете сохранять вашу базу данных.
4. Укажите имя БД «ПР\_Библиотека».
5. Нажмите кнопку Создать.

Задание 2. Создайте таблицы «Автор» и «Книги».

1. Перейдите на вкладку «Таблицы».
2. Нажмите кнопку Создать в окне БД.
3. Выберите вариант «Конструктор».
4. В поле «Имя поля» введите имена полей.
5. В поле Тип данных введите типы данных согласно ниже приведенной таблицы.

Свойства полей задайте в нижней части окна.

Имя поля	Тип данных	Свойства
Таблица «Книги»		
Код книги	Счетчик	Индексированное поле; совпадения не допускаются
Наименование	Текстовый	
Год издания	Дата/время	
Код издательства	Числовой	Индексированное поле; допускаются совпадения
Тема	Текстовый	
Тип обложки	Текстовый	
Формат	Текстовый	
Цена	Денежный	
Количество	Числовой	
Наличие	Логический	
Месторасположение	Поле мемо	
Таблица «Автор»		
Код автора	Счетчик	Индексированное поле; совпадения не допускаются
Фамилия	Текстовый	
Имя	Текстовый	
Отчество	Текстовый	
Год рождения	Дата	
Адрес	Текстовый	
Примечание	Поле мемо	
Таблица «Издательство»		
Код издательства	Счетчик	Индексированное поле; совпадения не допускаются
Наименование	Текстовый	
Адрес	Текстовый	
Телефон	Текстовый	
Факс	Текстовый	
Таблица «Книги - Автор»		
Код автора	Числовой	Индексированное поле; допускаются совпадения
Код книги	Числовой	Индексированное поле; допускаются совпадения

Задание 3. Задайте связи между таблицами.

1. Откройте окно диалога «Схема данных», выполнив команду Сервис/Схема данных.

2. В диалоговом окне добавьте ваши таблицы, выбрав из контекстного меню «Добавить таблицу».

3. Выберите поле «Код автора» в таблице «Автор» и переместите его с помощью мыши на поле «Код автора» из таблицы «Книги».

4. В диалоге «Связи» проверьте правильность имен связываемых полей и включите опцию Обеспечить целостность данных.

5. Нажмите кнопку Создать.

Задание 4. Заполните таблицу «Автор».

1. Откройте таблицу Автор двойным щелчком.

2. Заполняйте таблицу согласно именам полей.

Задание 5. Заполните таблицу «Книги».

1. В таблице Книги в поле Код автора поставьте значение кода автора из таблицы Автор, которое соответствует имени нужного вам автора.

2. Поле Код издательства не заполняйте.

Задание 6. Найдите книги в мягкой обложке.

1. Откройте таблицу «Книги».

2. Выберите меню Записи Фильтр - Изменить фильтр; поставьте курсор в поле Тип обложки и введите Мягкая.

3. Выберите меню Записи – Применить фильтр.

Задание 7. Выведите на экран данные о книге и издательстве.

1. Зайдите на вкладку Запросы.

2. Выберите пункт Создание запроса с помощью Мастера.

3. В открывшемся окне выберите таблицу Книги. Добавьте в запрос необходимые поля.

4. Выберите таблицу Издательство и добавьте нужные поля.

Задание 8. Просмотрите результат запроса.

На вкладке Запросы выберите название созданного вами запроса и откройте его.

Задание 9. Напечатайте данные о книгах.

1. Перейдите на вкладку Отчеты.

2. Выберите пункт Создание отчетов с помощью Мастера. Нажмите клавишу ОК.

3. Выберите таблицу Книги.

4. Укажите поля, необходимые для отчета, и создайте отчет.

5. Выберите пункт меню Файл – Печать.

6. Задайте параметры печати.



## **Практическая работа № 25**

### **Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций**

Задание 1. С помощью справочной системы выясните назначение пунктов меню панели инструментов PowerPoint. Результаты представьте в таблице.

Задание 2. Создайте презентацию из Мастера автосодержания и преобразуйте ее следующим образом:

- замените стандартный текст в слайдах шаблона вашим текстом;
- перейдя в режим Сортировщик слайдов, ознакомьтесь с вариантами:
- оформления слайдов;
- стандартных цветовых схем;
- эффектов смены слайдов и их звукового сопровождения;
- озвучьте первый слайд презентации с помощью звукового музыкального файла, второй — с помощью звукозаписи речевого комментария;
- ознакомьтесь с вариантами эффектов анимации текста и графических объектов слайдов;
- после третьего слайда презентации создайте новый слайд, оформив его собственной цветовой схемой. Используя Автофигуры меню Рисование, вставьте в этот слайд управляющую кнопку для запуска программы Paint;
- вставьте в последний слайд гиперссылку, позволяющую вернуться в начало презентации;
- сохраните презентацию в своей рабочей папке в двух форматах: презентации (PP.rpt) и демонстрации (PP.pps);
- последовательно запустите на выполнение оба файла, отметьте различия операций запуска;
- ознакомьтесь с вариантами выделения отдельных элементов слайда в момент его демонстрации с помощью ручки, фломастера, маркера, расположенных в левом нижнем углу демонстрируемого слайда;
- установите автоматические режимы анимации объектов и смены слайдов презентации;
- запустите на выполнение слайд-фильм в режиме презентации и отрегулируйте временные интервалы показа слайдов, эффекты анимации и звука;
- запустите на выполнение слайд-фильм в режиме демонстрации.

Задание 3. Используя Power Point, подготовьте презентацию по теме «Аппаратное обеспечение ПК». Применив наибольшее число возможностей и эффектов, реализуемых программой. Предусмотрите гиперссылки как внутри презентации, так и внешние презентации.

## **Практическая работа № 26**

### **Браузер. Примеры работы с Интернет - магазином, Интернет-СМИ, Интернет - турагентством, Интернет - библиотекой**

Задание 1. Изучите элементы среды Internet Explorer (можно выбрать любой браузер, указать какой выбрали), возможности настройки этого браузера. Занесите в список надежных узлов сайты <http://www.gismeteo.ru>, <http://www.yandex.ru>. Запретите загрузку файлов. Заблокируйте всплывающие окна.

Задание 2. Восстановите настройки Яндекс Браузер по умолчанию.

Задание 3. Зайдите на сайт интернет-библиотеки по адресу <https://www.iprbookshop.ru/586.html>, зарегистрируйтесь. Изучите правила работы с библиотекой. Найдите книгу Комоловой Н. "Компьютерная верстка и дизайн. Самоучитель". Скачайте ее. Составьте список книг библиотеки по информатике.

Задание 4. Изучите новости Ставропольского края. Сохраните последние новости в отчет.

Задание 5. Зайдите на сайт турагентства. Изучите возможности организации тур-поездов на ближайший месяц по России. Сохраните ближайшие туры, занесите в отчет.

Контрольные вопросы

1. Что такое браузер?
2. Как осуществить настройку браузера?
3. Для чего нужна адресная строка в браузере?
4. Как осуществить поиск информации в Интернете с помощью браузера?
5. Какие недостатки имеет система поиска, по ключевым словам?
6. Что лежит в основе поиска информации?
7. Для каких целей в Интернет создают порталы?

## **Практическая работа № 27**

**Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет**

**Задание 1.** Выполнить поиск информационного объекта в тексте документа в текстовом процессоре Microsoft Word.

### **Порядок работы**

1. Запустить на выполнение текстовый процессор Microsoft Word и открыть документ, в котором будет выполняться поиск фразы.

2. Выполнить команду Правка-Найти и указать искомый текст

**Задание 2.** Выполнить поиск информационного объекта с расширением PDF в файловых структурах диска D:

### **Порядок работы**

1. В операционной системе Windows выполнить команду Пуск – Поиск

2. Указать искомый объект \*.PDF

3. Указать место поиска – локальный диск D:

**Задание 3.** Выполнить поиск информационного объекта в сети Интернет

### **Порядок работы**

1. Произведите простой поиск информации по ключевым словам «информационные технологии» в поисковых указателях Яндекс (<http://www.yandex.ru>), rambler (<http://www.rambler.ru>), Google (<http://www.Google.ru>). Результаты поиска по каждой поисковой системе запишите в отчёт.

2. Осуществите контекстный поиск (поиск по точной фразе) информации в поисковой машине rambler по ключевым словам «информационные технологии». В файл отчета запишите запрос, удовлетворяющий данному условию и результат выполнения запроса в rambler.

3. Выполните поиск информации в поисковой машине Google по ключевым словам «информационные технологии», но с помощью операторов расстояния задайте поиск так, чтобы слова «информационные» «технологии» стояли рядом.

4. Используя любую поисковую систему, найдите материал, который помог бы Вам ответить на следующие вопросы:

1. Сколько медалей было завоевано российскими спортсменами на летней олимпиаде 2012 года в Лондоне?

2. Годы царствования Петра I.

5. Выполните поиск документов, в которых ключевые слова «информационные технологии» находятся в заголовке. В файл отчета запишите запрос, удовлетворяющий данному условию и результат выполнения запроса в Яндекс.

6. Перейдите на сайт по адресу <http://www.edu.ru/>. В разделе учреждения выполните поиск информации о вашем техникуме. Запишите последовательность поиска в файл отчета.

### **Контрольные вопросы**

#### **Обязательная часть**

1. Как выполнить поиск информационного объекта в текстовом процессоре MS Word?

2. Как выполнить поиск информационного объекта в файловых структурах Windows?

3. Перечислите известные вам поисковые машины.

4. Для чего в некоторых поисковых системах используется расширенный поиск?

5. Каким логическим оператором связаны ключевые слова в простом запросе в рассмотренных поисковых машинах?

6. Как в поисковой машине Яндекс осуществить поиск точной формы слов?

7. Какие области поиска можно определить в Яндекс?

8. Как в Яндекс указать расстояние между ключевыми словами?

#### **Дополнительная часть**

9. Что обозначает двойное & (&&) в запросе Яндекс?

10. Как правильно в запросе Яндекс поставить знаки «+» и «-» ?

11. Как в поисковых машинах осуществить поиск по точной фразе?
12. Для чего используются скобки в запросах?
13. Что обозначает двойное | (||) в запросе Rambler?
14. Как выполнить поиск фразы к заголовке в Google?

### **Практическая работа № 28**

#### **Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.**

##### **Задание №1.**

1. Откройте Яндекс Браузер
2. С помощью строки поиска найдите каталог ссылок на государственные образовательные порталы.
3. Выпишите электронные адреса шести государственных образовательных порталов и дайте им краткую характеристику. Оформите в виде таблицы:

<b>№</b>	<b>Название портала</b>	<b>Электронный адрес портала</b>	<b>Характеристика портала</b>

**Задание №2.**

1. Откройте Яндекс Браузер.
2. Загрузите страницу электронного словаря Promt– [www.ver-dict.ru](http://www.ver-dict.ru).
3. Из раскрывающегося списка выберите **Русско-английский словарь (Русско-Немецкий)**.
4. В текстовое поле **Слово для перевода:** введите слово, которое Вам нужно перевести.
5. Нажмите на кнопку **Найти**.
6. Занесите результат в следующую таблицу:

Слово	Русско-Английский	Русско-Немецкий
Информатика		
Клавиатура		
Программист		
Монитор		
Команда		
Винчестер		
Сеть		
Ссылка		
Оператор		

**Задание №3.**

1. Загрузите страницу электронного словаря– [www.efremova.info](http://www.efremova.info).
2. В текстовое поле **Поиск по словарю:** введите слово, лексическое значение которого Вам нужно узнать.
3. Нажмите на кнопку **Искать**. Дождитесь результата поиска.
4. Занесите результат в следующую таблицу:

Слово	Лексическое значение
Метонимия	
Видеокарта	
Железо	
Папирус	
Скальпель	
Дебет	

**Задание №4.** С помощью одной из поисковых систем найдите информацию и занесите ее в таблицу:

Личности 20 века		
Фамилия, имя	Годы жизни	Род занятий
Джеф Раскин		
Лев Ландау		
Юрий Гагарин		

**Задание №5.** Заполните таблицу, используя поисковую систему Яндекс: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru).

Слова, входящие в запрос	Структура запроса	Количество найденных страниц	Электронный адрес первой найденной ссылки
Информационная система	Информационная! Система!		
	Информационная + система		
	Информационная - система		
	«Информационная система»		
Персональный компьютер	Персональный компьютер		
	Персональный & компьютер		
	\$title (Персональный компьютер)		
	\$anchor (Персональный компьютер)		

**Задание №6.** Произвести поиск сайтов в наиболее популярных поисковых системах общего назначения в русскоязычном Интернете (Рунете).

## Практическая работа № 29

### Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги

**Задание 1.** Регистрация на бесплатном почтовом сервере.

Зарегистрироваться на одном из бесплатных серверов [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru) , [www.mail.ru](http://www.mail.ru) , [www.gmail.com](http://www.gmail.com) , [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru) и т.п.

1. Запустите любой интернет-браузер.
2. В адресной строке браузера введите адрес сайта (например, [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru) ).
3. Выберите ссылку *Почта – Зарегистрироваться* или *Завести почтовый ящик*.
4. Заполните форму регистрации.

Регистрация

Используйте соцсеть для быстрой регистрации:

Имя

Фамилия

Придумайте логин

Придумайте пароль

Повторите пароль

Номер мобильного телефона

У меня нет телефона

Зарегистрироваться

Нажимая кнопку «Зарегистрироваться»:

☒ Я соглашаюсь создать Яндекс.Кошелек. Я принимаю условия открытия и использования кошелька «Яндекс.Деньги»

☒ Я принимаю условия Пользовательского соглашения и даю своё согласие Яндексу на обработку моей персональной информации на условиях, определенных Политикой конфиденциальности.

Рисунок 1 – Форма регистрации Яндекс.Почты

**Примечание.** Помните, что

- при введении вашего имени и фамилии будут предложены автоматически свободные логины, вы можете выбрать понравившийся или придумать собственный, который будет проверен почтовым сервером, занят ли он другим пользователем;
  - поля *Логин*, *Пароль* и *Подтверждение пароля* должны заполняться латинскими буквами, причем пароль должен содержать не менее 6 символов;
  - обязательные поля для заполнения отмечены звездочками.
5. Подтвердите данные, нажав кнопку *Зарегистрировать*.
  6. После успешной регистрации появляется ваш личный адрес.
  7. Подтвердите согласие, нажав кнопку *Сохранить*.



**Задание 2.** Знакомство с основными возможностями и элементами интерфейса почтового ящика.

Откройте свой новый почтовый ящик на бесплатном почтовом сервере и изучите основные элементы интерфейса.

Примерно так выглядит интерфейс вашего почтового ящика:

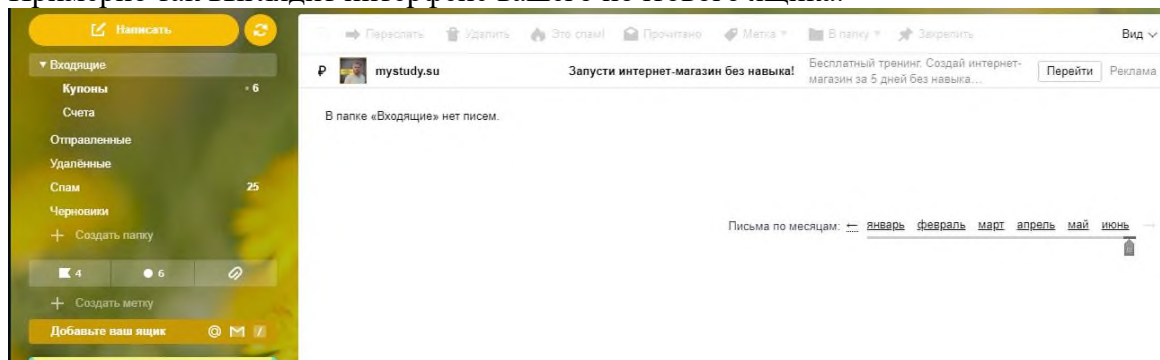


Рисунок 2 – Интерфейс почтового ящика

Примечание:

- Папка *Входящие* содержит всю поступившую к вам корреспонденцию (на ваш почтовый ящик).
- Папка *Отправленные* содержит всю отправленную вами другим адресатам в Internet корреспонденцию.
- В папку *Спам* складываются письма, которые были почтовой системой или вами идентифицированы как спам-рассылка.
- Папка *Удаленные* хранит удаленные письма из любой другой папки.
- Папка *Черновики* хранит неотправленные письма.

**Задание 3.** Работа с почтовыми сообщениями.

1. Создайте сообщение с темой «ФИО»:
  - щелкните по кнопке *Написать*;
  - заполните заголовки сообщения: *Кому*, *Копия*, *Тема* следующим образом: в заголовке *Кому* укажите электронный адрес преподавателя, *Копия* – свой адрес электронной почты. В качестве *Темы* укажите «ФИО»;
    - впишите свои фамилию, имя, отчество, номер группы в текст сообщения.
2. Отправьте сообщение с помощью кнопки *Отправить*.
3. Перейдите в папку *Входящие*. Вам должно прийти сообщение от себя. Для того, чтобы прочитать полученное сообщение, необходимо нажать на ссылку в поле *От кого*.
4. Создайте новое сообщение и вложите в него текстовый файл:
  - На рабочем столе правой кнопкой мыши создайте документ Microsoft Word, назовите «Приглашение», наберите текст приглашения на день рождения, закройте файл, сохраните;
    - вернитесь в свой электронный ящик;
    - щелкните по кнопке *Написать*
    - заполните заголовки сообщения: *Кому*, *Копия*, *Тема* следующим образом: в заголовке *Кому* укажите адрес знакомого вам человека. В качестве *Темы* укажите «Приглашение»;
      - нажмите на кнопку *Обзор*, укажите местонахождение файла;
      - напишите текст сообщения.
5. Отправьте сообщение, нажав на соответствующую кнопку.

**Задание 4.** Заполнение адресной книги.

Занесите в *Адресную книгу* новых абонентов.

1. Пополните Адресную книгу, воспользовавшись пунктом меню Сервис – Адресная книга или соответствующей кнопкой на панели инструментов.

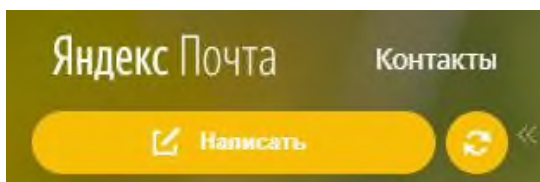


Рисунок 3 – Кнопка *Контакты* в Яндекс.Почте

2. Внесите в Адресную книгу преподавателя, соседа справа и слева. Для этого выполните команду Файл – Создать контакт (или щелкните левой кнопкой мыши на кнопке Создать и выберите пункт меню Создать контакт).

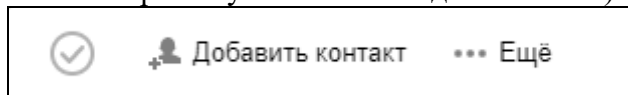


Рисунок 4 – Кнопка *Добавить контакт*

Внимательно изучите поля, представленные в данном диалоговом окне. Для практической деятельности, как правило, достаточно заполнить лишь несколько полей.

Рисунок 5 – Диалоговое окно добавления контакта в Яндекс.Почте

3. Заполните необходимые поля.

6. Занесите введенные данные в *Адресную книгу*, нажав на кнопку *Добавить*.

### Контрольные вопросы

- Какой из указанных адресов электронной почты является правильным?
  - www.mail.ru
  - class&yandex.ru
  - class@yandex.ru
  - @klass.yandex.ru
- В каком текстовом поле указываются адреса получателей при отправке электронного письма?
  - текстовые
  - графические
  - музыкальные
  - все перечисленные выше
- Что означает .ru в адресе электронной почты?
  - два ящика с одинаковыми именами на одном почтовом сервере?
  - два ящика с одинаковыми паролями на одном почтовом сервере?
  - два ящика с одинаковыми именами на разных почтовых серверах?
  - два ящика с одинаковыми именами и паролями на разных почтовых серверах?

### Практическая работа № 30-31

#### Создание простейшего сайта средствами языка html

## Редактирование сайта, добавление мультимедийных объектов на страницы.

### Задание 1. Создание простейшего HTML-файла.

1. Создайте личную папку, куда вы будете сохранять все файлы своего сайта.
2. Запустите программу Блокнот (Notepad).
3. Наберите в окне программы простейший файл HTML. «Моя пробная страничка»
4. Сохраните файл под именем PROBNAJA.HTML (обязательно укажите тип файла HTML при сохранении) в личной папке.
5. Для просмотра Web-страницы используйте любую программу браузера (Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox или другую). Для этого, не покидая программу Блокнот (сверните окно на панель задач), откройте личную папку и двойным кликом по файлу PROBNAJA.HTML откройте окно браузера.

*При этом фрагмент документа будет иметь такой вид:*

```
<HTML>
<HEAD>
< TITLE> Моя пробная страничка</TITLE>
</HEAD>
```

Добро пожаловать на мою пробную страничку.

Меня зовут Ирина Иванова

Я учусь в муниципальном общеобразовательном учреждении «Школа №1» города Кировское

Мне 17 лет

К сфере моих увлечений относятся занятия танцами, рисование, очень люблю читать  
Заходите на мою страничку еще!

```
</BODY>
</HTML>
```

*Не забывайте каждый раз сохранять текст Web-страницы при ее корректировке в программе Блокнот и обновлять страницу при ее просмотре в программе браузера.*

**Задание 2. Расположение текста на странице. Теги управления расположением текста.**

Существуют специальные команды, выполняющие перевод строки и задающие начало нового абзаца. Кроме того, существует команда, запрещающая программе браузера изменять форматирование текста и позволяет точно воспроизвести на экране заданный фрагмент текстового файла. Тег перевода строки <BR> отделяет строку от последующего текста или графики. Тег абзаца <P> тоже отделяет строку, но еще добавляет пустую строку, которая зрительно выделяет абзац. Оба тега являются одноэлементными, тег <P>

– двойной, т.е. требуется закрывающий тег </P>.

<BR> -теги переноса строки.

<I> - текст курсивом.

<PRE>-форматированный текст.

<HR>-рисование линии.

| Тег                   | Комментарий  |
|-----------------------|--|
| < P ALIGN= "LEFT">    | Абзац выравнивается по левому краю экрана  |
| < P ALIGN= "RIGHT">   | Абзац выравнивается по правому краю экрана   |
| < P ALIGN= "CENTER">  | Абзац выравнивается по центру экрана   |
| < P ALIGN= "JUSTIFY"> | Абзац выравнивается по ширине экрана, но браузер выполняет это лучшим, возможным для себя способом. Абзац не всегда будет выглядеть так, как было бы после его обработки текстовым процессором |

*При этом фрагмент документа будет иметь такой вид:*

```
<HTML>
```

```

<HEAD>
< TITLE> Моя пробная страничка</TITLE>
</HEAD>
<H1>Добро пожаловать на мою пробную страничку.</H1>
Меня зовут Ирина Иванова
<P>Я учусь в муниципальном общеобразовательном учреждении «Школа №1»
города Кировское
<P>Мне 17 лет
<P> К сфере моих увлечений относятся занятия танцами, рисование, очень люблю
читать
<P ALIGN =RIGHT> <I> Заходите на мою страничку еще!</I>
<HR>
<H2> Распорядок дня </H2>
<PRE>
<B> Время                Действие                </B>      <BR>
                                <BR>
08:00                    Подъем                    <BR>
08:30...13:30            Школа                    <BR>
15:00...18:00            Домашнее задания        <BR>
18:00...21:00            Любимые увлечения      <BR>
22:00                    Отбой                    <BR>
</PRE>
</BODY>
</HTML>

```

Сохраните текст с внесенными изменениями в файле PROBNAJA.HTML (меню Файл - Сохранить). Если у вас уже отображается Web-страница, то вам достаточно переключиться на панели задач на программу браузера и обновить эту страницу (кнопка ОБНОВИТЬ). Изменилось ли отображение текста на экране?

*Не забывайте каждый раз сохранять текст Web-страницы при ее корректировке в программе Блокнот и обновлять страницу при ее просмотре в программе браузера.*

**Задание 3. Изменение размеров символов на странице и установка текущего шрифта.**

Существует два способа управления размером текста, отображаемого браузером:

1. использование стилей заголовка,
2. задание размера шрифта основного документа или размера текущего шрифта.

Используется шесть тегов заголовков: от <H1> до <H6> (тег двойной, т.е. требует закрытия). Каждому тегу соответствует конкретный стиль, заданный параметрами настройки браузера.

Тег шрифта <FONT> позволяет задавать размер текущего шрифта в отдельных местах текста в диапазоне от 1 до 7.

*При этом фрагмент документа будет иметь такой вид:*

```

<HTML>
<HEAD>
< TITLE> Моя пробная страничка</TITLE>
</HEAD>
<H1>Добро пожаловать на мою пробную страничку.</H1>
Меня зовут Ирина Иванова
<P>Я учусь в муниципальном общеобразовательном учреждении «Школа №1»
города Кировское
<P>Мне 17 лет

```

**<P> К сфере моих увлечений относятся занятия танцами, рисование, очень люблю читать**

**<P ALIGN =RIGHT> <I> Заходите на мою страничку еще!</I>**

**<HR>**

**<FONT SIZE =7> Распорядок дня </FONT>**

**<PRE>**

| <b>&lt;B&gt; Время</b> | <b>Действие</b>          | <b>&lt;/B&gt;</b> | <b>&lt;BR&gt;</b> |
|------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>08:00</b>           | <b>Подъем</b>            |                   | <b>&lt;BR&gt;</b> |
| <b>08:30...13:30</b>   | <b>Школа</b>             |                   | <b>&lt;BR&gt;</b> |
| <b>15:00...18:00</b>   | <b>Домашнее задания</b>  |                   | <b>&lt;BR&gt;</b> |
| <b>18:00...21:00</b>   | <b>Любимые увлечения</b> |                   | <b>&lt;BR&gt;</b> |
| <b>22:00</b>           | <b>Отбой</b>             |                   | <b>&lt;BR&gt;</b> |

**</PRE>**

**</BODY>**

**</HTML>**

#### **Задание 4. Создание документа, содержащего списки и таблицы**

Таблица является частью HTML-документа. Она представляет собой прямоугольную сетку, состоящую из вертикальных столбцов и горизонтальных строк. Пересечение строки и столбца называется ячейкой таблицы. Ячейка может содержать в себе текст, графику или другую таблицу.

Таблица состоит из трех основных частей:

1. названия таблицы;
2. заголовков столбцов;
3. ячеек таблицы.

Таблица в Web-документе заполняется по строкам (слева направо по строке, затем переход на новую строку). Каждая ячейка таблицы должна быть заполнена (хотя бы пробелом, которые используются для создания пустых ячеек).

**<LI></LI>**-теги для формирования списков;

**<UL></UL>**-теги для создания нумерованных списков;

**<DL>,<DT>,<DD>**- теги для создания ассоциативных списков из одного или нескольких элементов-терминов, сопровождаемого одним или более элементами.

Создадим файл «Увлечения.HTML» следующего содержания:

**<HTML>**

**<HEAD>**

**<TITLE> Увлечения </TITLE>**

**<HEAD>**

**<BODY>**

**<H2> Увлечения</H2>**

**<UL><LI> Танцы**

**<LI>Рисование**

**<LI> Чтение**

**<LI> Путешествия**

**</UL>**

**<DL> <DT> Танцы**

**<DD> Я очень люблю танцевать и занимаюсь этим профессионально. Танцую в народном коллективе «Латинский квартал». Имею достижения республиканского и международного уровня.**

**<DT> Путешествия**

<DD> Люблю путешествовать с родителями. Мы всегда выбираем интересные маршруты и готовимся к поездке целый год. В этом году мы были на чемпионате мира по футболу в Российской Федерации и посетили шесть городов из одиннадцати.

<DT> Чтение

<DD> В свободное от учебы время читаю художественные произведения. Увлекаюсь произведениями, в которых в художественном изложении представлены реальные исторические события.

</DL>

</BODY>

</HTML>

Создадим файл «Оценки.HTML», в котором будут отображаться таблицы с данными:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE> Оценки </TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<H2> Мои оценки </H2>

<TABLE>

<TR><TD>Предмет</TD>

<TD> Оценка</TD></TR>

<TR><TD>Физическая культура</TD>

<TD> 5</TD></TR>

<TR><TD> Математика </TD>

<TD> 5</TD></TR>

<TR><TD>Физика</TD>

<TD> 5</TD></TR>

<TR><TD>Биология </TD>

<TD> 5</TD></TR>

</TABLE>

</BODY>

</HTML>

#### **Задание 5. Задание цвета фона и текста, установка гарнитуры и цвета шрифта.**

При изображении фона и цвета браузеры используют цвета, установленные по умолчанию, – они заданы параметрами настройки браузера. Если вы хотите задать другие цвета, то это надо сделать в начале файла HTML в теге <BODY>.

Атрибут BGCOLOR= определяет цвет фона страницы, атрибут TEXT= задает цвет текста для всей страницы, атрибуты LINK= и VLINK= определяют соответственно цвета непросмотренных и просмотренных ссылок (последние два примера будут рассмотрены позже).

Тег <FONT> предоставляет возможности управления гарнитурой, цветом и размером текста. Изменение гарнитуры текста выполняется простым добавлением к тегу <FONT> атрибута FACE. Например, для отображения текста шрифтом Times New Roman необходимо записать:

<FONT FACE=' Times New Roman'>

Для изменения цвета шрифта можно использовать в теге <FONT> атрибут COLOR="X". Вместо "X" надо подставить английское название цвета в кавычках (" "), либо его шестнадцатеричное значение. При задании цвета шестнадцатеричным числом необходимо представить этот цвет разложенным на три составляющие: красную (R – Red), зелёную (G –

Green), синюю (B – blue), каждая из которых имеет значение от 00 до FF. В этом случае мы имеем дело с так называемым форматом RGB.

Приведем несколько примеров записей цвета, которые можно использовать для изменения цвета текста либо цвета страницы.

| Тег                         | Комментарий   |
|-----------------------------|---|
| <FONT SIZE="...">...</FONT> | Устанавливает размер текста в пределах от 1 (наименьший) до 7 (наибольший). Замечание: если не определять размер текста, то браузер отобразит его размером: <FONT SIZE="3">...</FONT> |
| <FONT FACE ="">...</FONT>   | Устанавливает шрифты различного начертания (гарнитура)  |
| <FONT COLOR="">...</FONT>   | Устанавливает цвет текста   |

| Цвет                                | RRGGBB | Цвет                                       | RRGGBB | Цвет  | RRGGBB |
|-------------------------------------|--------|--|--------|---|--------|
| Черный<br>Black                     | 000000 | <u>Лазурный</u><br>Cerulean                | 007BA7 | <u>Тёмно-коричневый</u><br>Dark brown         | 654321 |
| <u>Карминово-красный</u><br>Carmine | 960018 | <u>Васильковый</u><br>Cornflower blue      | 6495ED | <u>Тёмно-зелёный</u><br>Dark green            | 013220 |
| <u>Морковный</u><br>Carrot          | ED9121 | Тёмно-синий<br>цвет<br>Dark blue           | 00008B | <u>Тёмно-розовый</u><br>Dark pink             | E75480 |
| Серый<br>Gray                       | A0A0A0 | Белый<br>White                             | FFFFFF | Зеленый Green                                 | 00FF00 |
| <u>Баклажановый</u><br>Eggplant     | 990066 | <u>Розовый</u><br>Pink                     | FFC0CB | <u>Сливовый</u><br>Plum                       | 660066 |
| <u>Красный</u><br>Red               | FF0000 | <u>Отборный жёлтый</u><br>Selective yellow | FFBA00 | Яблочно-зелёный<br>Apple Green                | 8DB600 |
| <u>Фуксия</u><br>Fuchsia            | FF00FF | <u>Индиго</u><br>Indigo                    | 4B0082 | <u>Зелёная мята</u><br>(мятный)<br>Mint Green | 98FF98 |

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Увлечения </TITLE>
<HEAD>
<BODY BGCOLOR = «007BA7» TEXT= «00008B»>
<P ALIGN = «CENTER»>
<FONT COLOR = «000000» SIZE= «7»>
<H2> Увлечения</H2>
<UL><LI> Танцы
    <LI>Рисование
    <LI> Чтение
    <LI> Путешествия
</UL>
<DL> <DT> Танцы

```

**<DD> Я очень люблю танцевать и занимаюсь этим профессионально. Танцую в народном коллективе «Латинский квартал». Имею достижения республиканского и международного уровня.**

**<DT> Путешествия**

**<DD> Люблю путешествовать с родителями. Мы всегда выбираем интересные маршруты и готовимся к поездке целый год. В этом году мы были на чемпионате мира по футболу в Российской федерации и посетили шесть городов из одиннадцати.**

**<DT> Чтение**

**<DD> В свободное от учебы время читаю художественные произведения. Увлекаюсь произведениями, в которых в художественном изложении представлены реальные исторические события.**

**</DL>**

**</BODY>**

**</HTML>**

*Посмотрите изменения вашей Web-страницы в браузере.*

### **Задание 6. Размещение графики на Web-странице**

Тег **<IMG>** позволяет вставить изображение на Web-страницу. Оно появится в том месте документа, где находится этот тег. Тег **<IMG>** является одиночным. Необходимо помнить, что графические файлы должны находиться в той же папке, что и файл HTML, описывающий страницу. Графика в Web, как правило, распространяется в трех форматах: GIF, JPG, PNG.

Следует помнить, что для браузера важно, в каком регистре вы задаете описание имени и типа файла. Выработайте для себя определенное правило и строго следуйте ему. Если вы размещаете файл графического изображения во вложенной папке, то при описании изображения необходимо указывать путь доступа к файлу изображения, отображая вложенность папок.

Лучше любые изображения на странице ограничивать размером 20 Кбайт. Такие изображения достаточно подробны и быстро загружаются. Ограничение в 20 Кбайт очень приблизительно. Если встретилось потрясающее изображение, занимающее больше 20 Кбайт, спокойно используйте его. Просто помните, что если вставляете слишком много больших изображений, время ожидания посетителей существенно возрастет.

Тег **<IMG>** имеет немало атрибутов. Эти атрибуты можно задавать дополнительно и располагаться они могут в любом месте тега после кода **IMG**. Приведем несколько примеров, которые можно применять на практике и вы можете самостоятельно их опробовать.

| <b>Атрибут</b> | <b>Формат</b>   | <b>Описание</b>  |
|----------------|---|--|
| ALT            | <b>&lt;IMG<br/>SRC="CLOCK.JPG"<br/>ALT= «КАРТИНКА»</b>  | Задаёт текст, заменяющий изображение в том случае, если браузер не воспринимает изображение  |
| BORDER         | <b>&lt;IMG<br/>SRC="CLOCK.JPG"<br/>BORDER="3"&gt;</b>   | Задаёт толщину рамки вокруг изображения. Измеряется в пикселях   |
| ALIGN          | <b>&lt;IMG<br/>SRC="CLOCK.JPG"<br/>ALIGN= "TOP"&gt;</b> | Задаёт выравнивание изображения относительно текста: относительно текста выровнена верхняя часть изображения – "TOP", относительно текста выровнена нижняя часть изображения – "BOTTOM", относительно текста выровнена средняя часть изображения – "MIDDLE". |
| HEIGHT         | <b>&lt;IMG<br/>SRC="CLOCK.JPG"</b>                      | Задаёт вертикальный размер изображения внутри окна браузера  |



|        |   |   |
|--------|---|---|
|        | HEIGHT="111">                           |   |
| WIDTH  | <IMG<br>SRC="CLOCK.JPG"<br>WIDTH="210"> | Задаёт горизонтальный размер изображения внутри окна браузера |
| VSPACE | <IMG<br>SRC="CLOCK.JPG"<br>VSPACE="8">  | Задаёт добавление верхнего и нижнего пустых полей             |
| HSPACE | <IMG<br>SRC="CLOCK.JPG"<br>HSPACE="8">  | Задаёт добавление левого и правого пустых полей               |

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Увлечения </TITLE>
<HEAD>
<BODY BGCOLOR = «007BA7» TEXT= «00008B»>
<P ALIGN = «CENTER»>
<FONT COLOR = «000000» SIZE= «7»>
<H2> Увлечения</H2>
<UL><LI> Танцы
      <LI>Рисование
      <LI> Чтение
      <LI> Путешествия
</UL>
<DL> <DT> Танцы
      <DD> Я очень люблю танцевать и занимаюсь этим профессионально.
Танцую в народном коллективе «Латинский квартал». Имею достижения
республиканского и международного уровня.
<DT> Путешествия
      <DD> Люблю путешествовать с родителями. Мы всегда выбираем
интересные маршруты и готовимся к поездке целый год. В этом году мы были на
чемпионате мира по футболу в Российской Федерации и посетили шесть городов из
одиннадцати.
<DT> Чтение
      <DD> В свободное от учебы время читаю художественные произведения.
Увлекаюсь произведениями, в которых в художественном изложении представлены
реальные исторические события.
</DL>
<IMG SRC=" CLOCK.PNG">
</P>
</BODY>
</HTML>

```

*Просмотрите изменения вашей Web-страницы в браузере.*

### **Задание 7. Установка фонового изображения на Web-странице**

Фоновое изображение – это графический файл с небольшим рисунком, который многократно повторяется, заполняя все окно браузера независимо от его размеров. Графика, используемая в качестве фоновой, задается в теге<BODY>.Отвечает за вставку фонового рисунка на поле страницы атрибут **BACKGROUND**

**Возможности тега <FONT>**

1. Внесите изменения в файл Увлечения.HTML, предварительно подготовив и сохранив в рабочей папке графический файл фонового рисунка (FON.PNG).

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Увлечения </TITLE>
<HEAD>
<BODY BACKGROUND = FON.PNG TEXT= «00008B»>
<P ALIGN = «CENTER»>
<FONT COLOR = «000000» SIZE= «7»>
<H2> Увлечения</H2>
<UL><LI> Танцы
      <LI>Рисование
      <LI> Чтение
      <LI> Путешествия
</UL>
<DL> <DT> Танцы
      <DD> Я очень люблю танцевать и занимаюсь этим профессионально.
Танцую в народном коллективе «Латинский квартал». Имею достижения
республиканского и международного уровня.
<DT> Путешествия
      <DD> Люблю путешествовать с родителями. Мы всегда выбираем
интересные маршруты и готовимся к поездке целый год. В этом году мы были на
чемпионате мира по футболу в Российской федерации и посетили шесть городов из
одиннадцати.
<DT> Чтение
      <DD> В свободное от учебы время читаю художественные произведения.
Увлекаюсь произведениями, в которых в художественном изложении представлены
реальные исторические события.
</DL>
<IMG SRC=" CLOCK.PNG">
</P>
</BODY>
</HTML>
```

*Просмотрите изменения вашей Web-страницы в браузере*

#### Задание 8. Создание бегущей строки.

В качестве бегущей строки принимается заголовок текста или строка, требующая особого внимания от посетителей данной Web- страницы.

Тег	Комментарий
<MARQUEE>...</MARQUEE>	Создает бегущую строку
Атрибуты	Комментарии
ALIGN=" " "	Располагает бегущую строку по вертикали относительно текста, в котором она расположена. Принимает значения: – TOP – по верхнему положению; – MIDDLE – посередине; – BOTTOM – по нижнему положению.
BEHAVIOR=" " "	Задаёт стиль бегущей строки. Принимает значения: – SCROLL – бегущей строки пробегает полностью по окну браузера и действие повторяется (задается по умолчанию);

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– SLIDE – бегущей строки выбегает и останавливается в левом углу окна браузера;</li> <li>– ALTERNATE – бегущей строки «болтается» между краями окна браузера</li> </ul>
BGCOLOR=" " "	Задаёт цвет фона бегущей строки
DIRECTION=" " "	Задаёт направление пробега текста бегущей строки. Принимает значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>– LEFT – текст бегущей строки пробегает слева направо (задаётся по умолчанию);</li> <li>– RIGHT – текст бегущей строки пробегает справа налево;</li> </ul>
LOOP=" " "	Задаёт число повторов анимации бегущей строки. Принимает значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>– INFINITE – бесконечное значение (задаётся по умолчанию);</li> <li>– любое целое число</li> </ul>
HSPACE=" " "	Размещает слева и справа от бегущей строки область свободного пространства заданного размера. Значение задаётся в пикселях.
VSPACE=" " "	Размещает над и под от бегущей строки область свободного пространства заданного размера. Значение задаётся в пикселях
SCROLLAMOUNT=" " "	Задаёт значение в пикселях области смещения текста при любой операции прокрутки бегущей строки
SCROLLDELAY=" " "	Задаёт задержку в миллисекундах между последними смещениями текста бегущей строки. 1 с.=1000 мс
WIDTH=" " "	Задаёт ширину области бегущей строки в пикселях

```

<HTML>
<HEAD>
< TITLE> Моя пробная страничка</TITLE>
</HEAD>
<MARQUEE BEHAVIOR="SCROLL " DIRECTION=" LEFT" LOOP=" 10"
WIDTH=" 15" BGCOLOR=" FF0000 "> Очень рада знакомству!!! </MARQUEE>
<H1>Добро пожаловать на мою пробную страничку</H1>
  Меня зовут Ирина Иванова
  <P>Я учусь в муниципальном общеобразовательном учреждении «Школа №1»
города Кировское
  <P>Мне 17 лет
  <P> К сфере моих увлечений относятся занятия танцами, рисование, очень люблю
читать
  <P ALIGN =RIGHT> <I> Заходите на мою страничку еще!</I>
  <HR>
  <FONT SIZE =7> Распорядок дня </FONT>
  <PRE>
  <B> Время                Действие                </B>      <BR>
                                     <BR>
  08:00                    Подъем                    <BR>
  08:30...13:30            Школа                    <BR>
  15:00...18:00            Домашнее задания        <BR>
  18:00...21:00            Любимые увлечения      <BR>
  22:00                    Отбой                    <BR>

  </PRE>
</BODY>
</HTML>
  Просмотрите изменения вашей Web-страницы в браузере.

```

## Практическая работа № 32

### Средства создания и сопровождения сайта

#### Задание

Создайте шаблон web- страницы. Для этого выполните следующие действия:

- создайте папку **Страница** на **Рабочем столе**. Все последующие файлы сохраняйте в данной папке;

- откройте текстовый редактор **Блокнот**;
- напечатайте команды в текстовом редакторе для создания web- страницы:

```
<html>
  <head>
    <title> Заголовок web - документа </title>
  </ head>
  <body> содержимое web- страницы ( тело документа)
    <!--Комментарии, которые не отображаются на web- странице -- >
  </ body>
</ html>
```

- сохраните готовый шаблон под именем **шаблон. html** в папку **Страница** на своем компьютере;

- закройте текстовый редактор;
- просмотрите файл **шаблон.html**;
- откройте файл **шаблон.html** с помощью редактора **Блокнот**;
- вносите изменения : заголовок « Дизайн отделка» и в тело документа введите текст « Первая web- страница будет посвящена стилям оформления квартир»;

- сохраните получившийся файл под именем **index.html** в папке **Страница** (**index.html** – это стандартное имя головного документа, с которого начинается загрузка сайта);

- просмотрите результат работы в браузере.

**1. Создание заголовков разных уровней.** В HTML предусмотрено шесть уровней заголовков, которые задаются с помощью парных тегов <H1> ...<H6> ( первый заголовок самый крупный, а остальные мельче). По умолчанию заголовки выравниваются по левому краю ( Left), также возможно выравнивание по центру ( Center) и правому краю ( Align).

- откройте файл **index.html**;
- сохраните его под именем **уровни. html** в папку **Страница**;
- в файле **уровни. html** оформите текст в виде заголовков различных уровней:  
- *заголовок первого уровня* ( выравнивание по центру)  
< H1 Align =Center> Первая web- страница будет посвящена стилям оформления квартир ! </H1>

- *заголовок второго уровня* ( выравнивание по левому краю)

< H2 Align = Left > Заголовок второго уровня </H2>

- *заголовок третьего уровня* ( выравнивание по правому краю)

< H3 Align = Right > Заголовок третьего уровня </H3>

- *заголовок четвертого уровня* ( выравнивание по центру)

< H4 Align =Center> Заголовок четвертого уровня </H4>

- *заголовок пятого уровня* ( выравнивание по левому краю)

< H5 Align = Left > Заголовок пятого уровня </H5>

- *заголовок шестого уровня* ( выравнивание по центру)

< H6 Align = Right > Заголовок шестого уровня </H6>.

- сохраните изменения;

- просмотрите результат работы в браузере

**2. Формирование линий.** Длину, ширину, цвет и расположение горизонтальных линий ( тег <HR>) можно задавать с помощью дополнительных атрибутов.

### Атрибут выравнивания (Align )

Align=Left- выравнивание по левому краю;

Align=Center – выравнивание по центру;

Align= Right –выравнивание по правому краю.

### Атрибут размера ( Size )

- Size = число высоты линии в пикселах ( [ 1;100], целые числа);
- Size = число – задает длину линии в пикселях;
- Size = число % - задает длину линии в процентах от ширины окна браузера.

Атрибут цвета ( Color ): = цвет, где в качестве значения после знака равенства пишется название цвета английскими буквами и задается числовой код оттенка ( табл.)

**Палитра цветов**

Название	Русское название	Код
Aqua		#00FFFF
Black		#000000
Blue		#0000FF
Fuchsia		#FF00FF
Gray		#808080
Green		#008000
Lime		#00FF00
Maroon		#900000
Navy		#000080
Olive		#808000
Purple		#800080
Red		#FF0000
Silver		#C0C0C0
Teal		#008080
White		#FFFFFF
Yellow		#FFFF00

2.1 Откройте файл **уровни. html** и сохраните его под именем **линии. html** в папке **Страница.**

2.2 Отделите все заголовки горизонтальными линиями. Для этого выполните следующие действия:

- после заголовка первого уровня добавьте горизонтальную линию и расположите ее по центру ( высота линии – 7 пикселей, длина – 650 пикселей, цвет – желтый ) с помощью команд.

< HR Align = Center Size =7 Width = 650 Color = yellow>

- после заголовка второго уровня добавьте горизонтальную линию и расположите ее по левому краю ( высота линии – 15 пикселей, длина – 400 пикселей, цвет – малиновый) с помощью команд

< HR Align = Left Size =15 Width = 400 Color = maroon>

- после заголовка третьего уровня добавьте горизонтальную линию и расположите ее по правому краю ( высота линии – 10 пикселей, длина – 300 пикселей, цвет – лиловый) с помощью команд

< HR Align =Right Size =10 Width = 300 Color = fuchsia>

- после заголовка четвертого уровня добавьте горизонтальную линию и расположите ее по центру ( высота линии – 200 пикселей, длина – 700 пикселей, цвет – по своему выбору) ;

- после заголовка пятого уровня добавьте горизонтальную линию и расположите ее по левому краю ( высота линии – 250 пикселей, длина – 500 пикселей, цвет –по своему выбору) ;
- после заголовка шестого уровня добавьте горизонтальную линию и расположите ее по правому краю ( высота линии – 200 пикселей, длина – 500 пикселей, цвет –по своему выбору) ;

- Сохраните данные;

3. Задание фона web- страницы задается с помощью параметра Bgcolor тега < Body> в виде шестнадцатеричного числа или словесного названия оттенка, но на большинстве сайтов используются белый фон и черный текст.

4.1. Задайте для web- страницы оливковый фон с помощью команды

<Body Bgcolor=#808000> </Body>.

4.2 Измените фон сайта на серебристый.

4.3 Результат выполненной работы сохраните в файле **фон. html** и покажите преподавателю.

5. **Оформление текста на web- странице.** Обособленный абзац текста в html- документе нужно заключать в контейнер <P>....</P>.

В этом случае абзацы разделяются небольшим промежутком. Если нужно начать какой – либо текст с новой строки, то необходимо использовать в требуемом месте разрыва строки одиночный тег < BR>.

Выравнивание абзацев задается с помощью атрибута ALIGN, записываемого в составе открывающего тега абзаца <P> ( тал.2)

#### Теги форматирования абзацев

Тег	Описание
<P> текст абзаца </P>	Перед новым абзацем автоматически добавляется небольшой отступ
< P Align = Left > текст </P>	Выравнивание абзаца по левому краю
< P Align =Right> текст </P>	Выравнивание абзаца по правому краю
< P Align =Center> текст </P>	Выравнивание абзаца по центру
< P Align =Justify> текст </P>	Выравнивание абзаца по ширине
Текст 1   Текст 2	Тег разрыва строки
< Nobr> Текст </Nobr>	Запрет разрывов и переносов слов
Текст 1 <WBR> Текст 2	Перенос строки в указанном месте

С помощью контейнера < Font> .... </Font> можно менять такие **параметры шрифта**, как гарнитура ( Face, рис.6.15), размер ( size) и ( Color).

Параметр size задает размер шрифта в условных единицах ( от 1 до 7).

Атрибут Color определяет цвет текста, который можно задавать с помощью названий цветов или в шестнадцатеричном формате.

**Контейнеры увеличения ( < BIG>...</BIG>) и уменьшения (<SMALL>...</SMALL>) размера шрифта** могут быть многократно вложенными друг друга, чтобы увеличить или уменьшить текст до нужных размеров.

**Контейнеры для шрифтового выделения** представлены в табл.6.3

Таблица 6.3

Тег	Описание
<B> Текст </B>	Полужирный
<STRONG> Текст </STRONG>	
<I> Текст </I>	Курсив
<EM> Текст </EM>	

Arial, Arial Black, Arial Narrow, Book Antiqua, Bookman Old Style, Century Gothic, Gooper Black, Courier New, Elephant, Impact, Mangal, Monotype Corsiva, Times New Roman, Tahoma, Verdana

Рис. 6.15. Примеры гарнитур шрифта

Окончание табл. 6.3

Тег	Описание
<U> Текст </U>	Подчеркнутый текст
E=mc < SUP> 2 </SUP>	Верхний индекс
H < SUP> 2 </SUP>0	Нижний индекс
<STRIKE> Текст </STRIKE>	Зачёркнутый текст
<PRE> Текст </PRE>	Обычный текст

- 1.1. Откройте в **Блокноте** файл **шаблон. html**.
- 1.2. Сохраните файл в папке **Страница** под именем **текст. html**.
- 1.3. В файле **текст. Html** введите следующий текст: Вводим любой текст
- 1.4. Просмотрите результат ввода текста в браузере.
- 1.5. Заключите каждый абзац в контейнер абзаца, например <P> Стили в интерьере.</P>.

1.6. Заголовку «Стили в интерьере» назначьте вид заголовка первого уровня, расположенного по центру. Оформите заголовок с использованием полужирного, подчеркнутого текста и размером шрифта, равным 6, т.е.

< P Align =Center> <B> <U><Font size=6> Стили в интерьере. </Font></U></B></P>

5.7 Оформите названия стилей в интерьере полужирным шрифтом Arial и размером, равном 4.

5.8 Результат проделанной работы сравните с рис. 6.16 и покажите преподавателю.

5.9 Выполните задание № 1 и покажите преподавателю результат работы.

#### Задание 1.

В конце всего текста задайте размеры шрифта от 1 до 7 и примените теги шрифтового выделения.

2. **Использование маркированного, нумерованного и многоуровневого списков на web- странице.** Набор элементов (абзацев) со специально выбранным символом - маркером ( круг по умолчанию, окружность, квадрат) – представляет собой **маркированный список**. Данный список задается с помощью контейнера

### **Практическая работа № 33**

**Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.**

Найти с помощью одной из поисковых систем Интернета форумы по следующим темам:

- ·Компьютеры
- ·Информатика
- ·Информационные технологии в электронике

Задание №2. Ответить на вопросы.

- 1.Какие формы общения в реальном времени существуют в Интернете?
- 2.Порядок регистрации в Discord.
- 3.Как осуществить настройку web-камеры в Discord?
- 4.Как добавить пользователя в Discord?
5. Объясните назначение пароля
- 6.Объясните, зачем некоторые сайты при регистрации или входе требуют ввести символы по образцу.

#### **Критерии оценивания практических работ:**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все задания практической работы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении практической работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении практической работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если допущены значительные погрешности в содержании, оформлении и представлении практической работы.



## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Список вопросов к дифференцированному зачету:

#### Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.

- 1) Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.
- 2) Правовые нормы информационной деятельности.
- 3) Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.
- 4) Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности
- 5) Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации
- 6) Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.
- 7) Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов
- 8) Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов
- 9) Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.
- 10) Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.
- 11) АСУ различного назначения, примеры их использования
- 12) Операционная система. Графический интерфейс пользователя
- 13) Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.
- 14) Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети
- 15) Защита информации, антивирусная защита.
- 16) Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
- 17) Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности
- 18) Использование систем проверки орфографии и грамматики.
- 19) Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.
- 20) Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).
- 21) Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.
- 22) Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных
- 23) Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей
- 24) Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций
- 25) Браузер. Примеры работы с Интернет - магазином, Интернет-СМИ, Интернет - турагентством, Интернет - библиотекой

- 26) Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет
  - 27) Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.
  - 28) Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.
- Формирование адресной книги
- 29) Создание простейшего сайта средствами языка html
  - 30) Редактирование сайта, добавление мультимедийных объектов на страницы.
  - 31) Средства создания и сопровождения сайта
  - 32) Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНЫЕ ИСТОЧНИКИ

### Основные источники:

1. Борисов, Р. С. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. С. Борисов, А. С. Скотченко. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2023. — 334 с. — ISBN 978-5-00209-051-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133635.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### Дополнительные источники:

1. Боровков, В. А. Информатика. Текстовый редактор MS Word : учебное пособие для СПО / В. А. Боровков, С. М. Колмогорова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-4497-2131-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129311.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/129311>

2. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99928.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/99928>

3. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87074.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав.кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		