Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

г. Хабаровска

“Лицей инновационных технологий”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРИНЯТО  на заседании Педагогического совета  Протокол № 1  от « 29 » августа 2023 г. |  | УТВЕРЖДЕНО  Приказ № 01  от «30» августа 2023 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Директор В.В. Полозова |

Рабочая программа учебного курса

«Информатика и ИКТ»

7А, 7Б, 7В классы

Составитель:

учитель информатики и ИКТ,

Назина Александра Александровна

2023-2024 учебный год

**Оглавление**

1. Пояснительная записка………………………………………………..............................…3
2. Содержание тем учебного курса "Информатика и ИКТ"………………………….……..7
3. Требования к уровню подготовки обучающихся………………………………......……15
4. Контроль уровня обученности…………………………………………............................20
5. Перечень учебно-методического обеспечения…………..................…………................25
6. Календарно- тематическое планирование ………………………………….....................36

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Общая характеристика учебного предмета**

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям для 7 классов составлена в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» 2012 года;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2017 № 1897 (далее - ФГОС основного общего образования);
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального, основного и среднего общего образования;
4. Указ Президента РФ от 07.05.2017 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах РФ на период до 2024 года»;
5. Приказа министерства просвещения РФ и Рособрнадзора от 06.05.2019 № 590/219 «Об утверждении методологии и критериев оценки общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся»;
6. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
7. Приказа Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (вступает в силу с 1 сентября 2021 года)
8. Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254;
9. Учебных планов МАОУ «Лицей инновационных технологий»
10. Авторской программой курса информатики для 5-9 классов основной общеобразовательной школы «Информатика. Программа для основной школы: 7- 9 классы». Босовой Л.Л., М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013г.
11. Учебно-методическим комплектом авторского коллектива Л. Босовой, А. Босовой, рекомендованным к использованию в учебном процессе в текущем учебном году, в состав которого входят:
12. методическое пособие для учителя. «Информатика. УМК для основной школы: 7-9 классов». М. Н. Бородин. М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013г;
13. учебник (ФГОС) «Информатика 7 класс», М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г;
14. рабочая тетрадь (ФГОС) «Информатика 7 класс», М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г;
15. электронное приложение к методическому пособию (ФГОС). М.: Бином, Лаборатория знаний,2013г.

Программа построена так, что может использоваться как учениками, изучавшими информатику в начальной школе, так и служить «точкой входа» в предмет для школьников, приступающих к ее изучению впервые. Освоение данного курса вполне доступно для учащихся.

В рабочей программе нашли отражение цели, изложенные в Федеральном компоненте государственного стандарта общего образования. Они направлены на реализацию качественно новой личностно - ориентированной развивающей модели массовой школы:

* развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;
* воспитание нравственных и эстетических чувств, эмоционально - ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
* освоение системы знаний, умений и навыков, обеспечивающих становление ученика как субъекта разнообразных видов деятельности;
* охрана и укрепление физического и психического здоровья детей;
* сохранение и поддержка индивидуальности ребенка.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

**Информатика** – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

**Цели изучения информатики**

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики, определены исходя из целей общего образования. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, в основу программы заложен системно-деятельностный подход, который обеспечивает: необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом. В соответствии с этим изучение информатики и ИКТ в 7 классах направлено на достижение следующих целей:

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

С целью формирования креативного мышления данная программа предусматривает вовлечение обучающихся в исследовательскую и проектную деятельность, ориентирована на новейшие информационные технологии и формирование стиля мышления, адекватного требованиям современного информационного общества. Все это позволяет обучающимся легко адаптироваться в современном информационном обществе и использовать полученные знания в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.

Программа курса "Информатика и ИКТ" в 7 классах нацелена на развитие:

* способности обучающегося формулировать, применять и интерпретировать «информатику» в разнообразных контекстах. Эта способность включает логические рассуждения, использование информационных понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает понять роль информатики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);
* способности ученика понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);
* способности ученика осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);
* способности ученика принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни (финансовая грамотность).

**Место предмета в учебном плане**

Образовательная программа лицея является нормативно-управленческим документом, обосновывающим выбор цели, содержания, применяемых методик и технологий, форм организации образовательного процесса. В соответствии с ней выстроена многоуровневая структура предмета «Информатика и ИКТ», предполагающая его непрерывное изучение в V–XI классах, преимущественно за счет регионального и лицейского компонентов. В соответствии с учебным планом лицея в 7 классах на предмет «Информатика и ИКТ» отводится 2 часа в неделю – 67 ч в год.

### **Общая характеристика УМК Л.Л. Босовой**

В учебниках [1], [3], являющихся основными элементами УМК, реализована многоуровневая структура представления учебного материала: 1) наличие материала, обязательного для усвоения; 2) наличие дополнительного материала, расширяющего основной; 3) наличие ссылок на другие источники (словари, энциклопедии, учебники по другим предметам). Теоретические сведения, содержащиеся в каждом из учебников, сопровождаются развернутой системой вопросов, задач и заданий, позволяющих закрепить изучаемый материал, задействовать имеющийся жизненный опыт школьников и знания, получаемые ими при изучении других предметов. Такая структура представления учебного материала и его определенная избыточность позволяет каждому ученику выбрать индивидуальную траекторию обучения, реализовать свои потребности, возможности и желания по широте и глубине освоения данного предмета; формирует умение выбирать и отвечать за свой выбор; способствует развитию навыков поиска и использования информации.

Работа с терминологическим словарем, имеющемся в конце каждого учебника, способствует формированию культуры информационной деятельности школьника. В целом, относительно используемого в курсе понятийного аппарата следует отметить, что здесь использованы достаточно строгие, хотя и адаптированные с учетом возрастных особенностей, определения.

Параллельно с изучением теоретического материала предполагается освоение технологических приемов по созданию различных информационных объектов (текст, список, таблица, диаграмма, рисунок, программа и др.). Весь компьютерный практикум построен так, чтобы не просто сформировать у школьников достаточный спектр пользовательских (инструментальных) навыков, позволяющих им эффективно применять ИКТ в своей информационно-учебной деятельности для решения учебных задач и саморазвития, но и вооружить учащихся способами и методами освоения новых инструментальных средств. Соответствующие задания собраны в 47 работах компьютерного практикума.

Учебные задания и познавательные задачи, решаемые в рамках компьютерного практикума, строятся на базе материала, знакомого обучаемым из других учебных курсов, что обеспечивает реализацию межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

Рабочие тетради (по одной для каждого года обучения) являются необходимым элементом УМК. Во-первых, рабочие тетради расширяют границы учебника за счет большого количества различных заданий, упражнений и задач, направленных на формирование системного мышления и развитие творческих способностей школьников, побуждающих их учиться самостоятельно, с увлечением и азартом. Во-вторых, наличие заданий на печатной основе позволяет организовать именно деятельность по их выполнению, а не по переписыванию условий или, что просто недопустимо, их записи под диктовку. В-третьих, без рабочей тетради учитель зачастую сталкивается с проблемой: как оценить работу ученика, совершенно правильную с точки зрения информатики, но пестрящую разного рода грамматическими ошибками.

Как известно, наиболее высокое качество усвоения информации достигается при сочетании словесного изложения материала и использования средств наглядности. Печатные наглядные пособия — обязательный атрибут каждого специализированного учебного кабинета. В состав УМК входит комплект из 12 плакатов, иллюстрирующих ключевые моменты курса.

Сделать учебный процесс более интересным для учащихся и комфортным для учителя позволяют цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), включенные в состав CD с программно-методической поддержкой. Это файлы-заготовки для работ компьютерного практикума, образцы вариантов выполнения заданий компьютерного практикума, интерактивные тесты, мультимедийные презентации, несколько виртуальных лабораторий и логических игр, а также варианты планирования, заготовки контрольных работ и тестов (для печати).

Методическое пособие для учителя «Уроки информатики в 5–7 классах» содержит несколько вариантов планирования, подробные поурочные разработки, дидактические материалы, а также ответы, указания и решения ко всем заданиям в учебниках и рабочих тетрадях. В пособие включены методические рекомендации по использованию комплекта плакатов и набора цифровых образовательных ресурсов. Также в пособии приведен детальный перечень формирующихся у учащихся в ходе обучения компетенций, определяющих их готовность к использованию средств ИКТ в информационно-учебной деятельности.

В современных условиях еще одним важным компонентом любого УМК становится его сетевая составляющая, где учителя могут систематически получать консультации автора, скачивать обновленные варианты планирования, новые версии цифровых образовательных ресурсов, различные методические материалы и т. п. Для представляемых учебников такая сетевая поддержка организована на сайте издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» в форме авторской мастерской Людмилы Леонидовны Босовой (http://metodist.lbz.ru/avt\_masterskaya\_BosovaLL.html).

Представляемый УМК построен так, что может использоваться учениками, изучавшими информатику в начальной школе либо служить «точкой входа» в предмет для школьников, приступающих к ее изучению впервые. Обучение по данному учебно-методическому комплекту обеспечивает необходимую теоретическую и практическую подготовку учащихся к освоению курса информатики и ИКТ в 8–9 классах. Представленный материал позволяет избежать повторов при построении непрерывного курса информатики и акцентировать внимание школьников на тех аспектах предмета, которые не нашли должного отражения в основном курсе информатики, хотя и имеют значительный образовательный потенциал.

Традиционно выпускники 9 класса нашего лицея сдают ОГЭ по информатике. УМК Босовой Л.Л для 7 класса позволяет осуществлять подготовку к экзамену по ключевым темам курса информатики и ИКТ.

### **Общая характеристика процесса обучения**

Изучается на пропедевтическом уровне. На этом этапе учебный предмет изучается средствами дополнительного образования. У учащихся формируются первоначальные умения использования компьютера, элементы информационной культуры, логики, пространственного мышления в процессе использования учебных игровых, развивающих, интеллектуальных, тестирующих программ, простейших компьютерных тренажеров и т.д.

**Используемые технологии, методы и формы работы**

**При организации занятий школьников 7 классов по информатике и ИКТ необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.**

**На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:**

* **словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);**
* **наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);**
* **практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);**
* **проблемное обучение;**
* **метод проектов;**
* **ролевой метод.**

**Формы организации деятельности обучающихся:**

* **индивидуальные;**
* **групповые.**

**В 7 классах наиболее приемлемы комбинированные уроки, на которых предусматривается смена методов обучения и деятельности обучаемых. При этом, с учётом данных о распределении усвоения информации и кризисах внимания учащихся на уроке, рекомендуется проводить объяснения в первой части урока, а конец урока планировать практическую деятельность учащихся.**

### **Содержание курса информатики и ИКТ 7 классА**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7 классе основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

* человек и информация;
* алгоритмы и начала программирования;
* информационные и коммуникационные технологии.

***Введение. Раздел 1. Информация и информационные процессы (14 часов).***

Информация. Информационный процесс.

Субъективные характеристики информации,

зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации:

важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

*Компьютерный практикум*

Практическая работа №1 «Поиск информации в сети Интернет».

***Раздел 2. Компьютер как устройство для работы с информацией (14 часов).***

Общее описание компьютер. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Пользовательский интерфейс.

*Компьютерный практикум*

Практическая работа №2 «Создание интерактивной анимации с диалогом».

Практическая работа №3 «Создание компьютерной игры».

Практическая работа №4 «Быстрый способ администрирования ПК через командную строку»

***Раздел 3. Обработка графической информации (8 часов).***

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

*Компьютерный практикум*

Практическая работа № 5 «Создание простых графических примитивов».

Практическая работа № 6 «Создание графических изображений».

Практическая работа № 7 «Создание анимации».

Практическая работа № 8 «Художественная обработка изображений».

***Раздел 4. Обработка текстовой информации (12 часов).***

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ).

Технологии создания текстовых документов.

Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере.

Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст.

Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов.

Представление о стандарте Юникод.

*Компьютерный практикум*

Практическая работа № 9 «Создание текстовых документов на компьютере».

Практическая работа № 10 «Редактирование, прямое и стилевое форматирование».

Практическая работа №11 «Визуализация информации в текстовых документах».

Практическая работа №12 «Вёрстка газеты, журнала».

Практическая работа №13 «Подготовка газеты, журнала к печати».

***Раздел 5. Мультимедиа (5часов).***

Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

*Компьютерный практикум*

Практическая работа №14 «Создание мультимедийной презентации».

Практическая работа №15 «Создание видеороликов».

***Раздел 6. Алгоритмика (11 часов).***

Учебные исполнители Робот, Черепаха и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов.

Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Не посредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

*Компьютерный практикум*

Практическая работа №19 «Управление исполнителем Черепаха».

Практическая работа №20 «Управление исполнителем Робот».

***Итоговое повторение (3 часа)*.**

### **Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основное содержание по темам** | **Характеристика деятельности ученика** |
| **Информация и информационные процессы (14 часов)** | *Аналитическая деятельность:*   * оценивать информацию с позиции ее свойств (актуальность, достоверность, полнота). * приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающиеся в жизни; * классифицировать информационные процессы по принятому основанию; * выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; * анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления; * находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текста, схем.   *Практическая деятельность*:   * кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; * определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); * определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; * оперировать с единицами измерения количества * информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); * оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.) |
| **Компьютер как устройство для работы с информацией (14 часов*)*** | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; * анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; * определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; * анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; * определять основные характеристики операционной системы; * планировать собственное информационное пространство; * находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текста.   *Практическая деятельность:*   * получать информацию о характеристиках компьютера; * оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); * выполнять основные операции с файлами и папками; * оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; * оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); * использовать программы-архиваторы; * осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ |
| **Обработка графической информации (8 часов)** | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; * определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; * выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.   *Практическая деятельность:*   * определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; * создавать и редактировать изображения с помощью * инструментов растрового графического редактора; * создавать и редактировать изображения с помощью * инструментов векторного графического редактора. |
| **Обработка текстовой информации (12 часов)** | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; * определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; * выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; * находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текста.   *Практическая деятельность:*   * создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; * форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц); * вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; * выполнять коллективное создание текстового документа; * создавать гипертекстовые документы; * выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникод, КОИ-8Р, Windows 1251); * использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектах |
| **Мультимедиа (5 часов)** | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; * определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; * выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; * находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текста.   *Практическая деятельность:*   * создавать презентации с использованием готовых шаблонов; * записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации) |
| **Алгоритмика (11 часов)** | *Аналитическая деятельность:*   * определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; * анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; * определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; * сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи; * находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текста, схем.   *Практическая деятельность:*   * исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; * преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; * строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; * строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; * строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения. |

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Тема урока** |
| **I четверть (17 часов)** | |
| **Введение. Раздел 1. Информация и информационные процессы (14 часов).** | |
| 1. | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. |
| 2. | Информация и её свойства. |
| 3. | Информационные процессы. Сбор и обработка информации. |
| 4. | Информационные процессы. Хранение и передача информации. |
| 5. | Всемирная паутина как информационное хранилище. |
| 6. | ***Практическая работа №1 "Поиск информации в сети Интернет. Решение задач".*** |
| 7. | Представление информации. Знаки и знаковые системы. |
| 8. | Криптография: базовые знания о науке шифрования. |
| 9. | Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные двоичные коды. |
| 10. | Решение задач на кодирование информации. |
| 11. | Алфавитный подход к измерению информации. |
| 12. | Единицы измерения информации. Решение задач. |
| 13. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Тестовые задания для самоконтроля. |
| 14. | **Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы».** |
| **Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией 3 часа (всего 14часов).** | |
| 15. | Основные компоненты компьютера. Решение задач по теме "Архитектура ЭВМ". |
| 16. | Решение задач по теме "Архитектура ЭВМ". |
| 17. | Принцип работы основных устройств ввода и вывода информации. |
| **II четверть (15 часов) Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией 11 часов** | |
| 18. | Компьютерные сети. Скорость передачи данных. |
| 19. | Программное обеспечение компьютера. |
| 20. | Основные инструменты системы программирования Scratch. Создание анимации. |
| 21. | ***Практическая работа №2 "Создание интерактивной анимации с диалогом".*** |
| 22. | Использование скриптов Управление и Операторы для создания компьютерной игры. |
| 23. | ***Практическая работа №3 "Создание компьютерной игры".*** |
| 24. | Файлы и файловые структуры. Маска имени файла. |
| 25. | Пользовательский интерфейс. |
| 26. | ***Практическая работа №4 "Быстрый способ администрирования ПК через командную строку".*** |
| 27. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». |
| 28. | **Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».** |
| **Раздел 3. Обработка графической информации 4 часа (всего 8 часов)** | |
| 29. | §3.1 Формирование изображения на экране монитора |
| 30. | §3.2 Компьютерная графика. §3.3. Создание графических изображений. |
| 31. | ***Практическая работа №5 "Создание простых графических примитивов".*** |
| 32. | ***Практическая работа №6 "Создание графических изображений".*** |
| **III четверть (20 часов) Раздел 3. Обработка графической информации 4 часа** | |
| 33. | ***Практическая работа №7 "Создание анимации".*** |
| 34. | ***Практическая работа №8 "Художественная обработка изображений".*** |
| 35. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». |
| 36. | **Контрольная работа №3 по теме "Обработка графической информации".** |
| **Раздел 4. Обработка текстовой информации (12 часов)** | |
| 37. | §4.1-4.4 Обработка текстовой информации. |
| 38. | ***Практическая работа №9 "Создание текстовых документов на компьютере. Редактирование, прямое и стилевое форматирование".*** |
| 39. | ***Практическая работа №10 "Создание текстовых объектов"*** |
| 40. | ***Практическая работа №11 "Создание текстовых объектов"*** |
| 41. | §4.5-4.6 Инструменты распознования текста. Оценка документа. |
| 42. | Решение задач на тему "Информационный объём фрагмента текста" |
| 43. | Издательские системы. Технология создания журнала. Осовные правила ввода текста.Этапы подготовки печатного издания. |
| 44. | ***Практическая работа № 12 "Вёрстка газеты".*** |
| 45. | ***Практическая работа № 12 "Вёрстка газеты".*** |
| 46. | ***Практическая работа №13 "Подготовка газеты к печати ".*** |
| 47. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». |
| 48. | **Контрольная работа №4 по теме "Обработка текстовой информации".** |
| **Раздел 5. Мультимедиа (5 часов)** | |
| 49. | Технология мультимедиа. Звук и видео как составляющие мультимедиа. |
| 50. | Компьютерные презентации. Создание мультимедийной презентации. |
| 51. | ***Практическая работа №14 "Создание мультимедийной презентации".*** |
| 52. | Технология создания видеороликов. |
|  | **IV четверть (15 часов)** |
| 53. | ***Практическая работа №15 "Создание видеороликов".*** |
| **Раздел 6. Алгоритмика (11 часов)** | |
| 54. | Управление исполнителем Черепаха. Основные команды. |
| 55. | Циклы |
| 56. | Вложенные циклы |
| 57. | Процедуры |
| 58. | Процедуры с параметром. |
| 59. | ***Практическая работа №16 "Управление исполнителем Черепаха".*** |
| 60. | Управление исполнителем Робот. |
| 61. | Исполнитель Робот. Цикл "пока". |
| 62. | Исполнитель Робот. Простые и составные условия. |
| 63. | Исполнитель Робот. Ветвление. |
| 64. | ***Практическая работа №17 "Управление исполнителем Робот".*** |
| **Итоговое повторение (3 часа)** | |
| 65. | Подготовка к годовой контрольной работе. |
| 66. | ***ГОДОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ работа.*** |
| 67. | Творческое проектирование с использованием ИКТ. |

### **Тематические и итоговые контрольные работы**

***7 класс***

**Контрольные работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Сроки проведения** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы». | 1 | I четверть |
| 2 | Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». | 1 | II четверть |
| 3 | Контрольная работа №3 по теме "Обработка графической информации". | 1 | III четверть |
| 4 | Контрольная работа №4 по теме "Обработка текстовой информации". | 1 | III четверть |
| 5 | Итоговая контрольная работа. | 1 | IV четверть |
| **ВСЕГО РАБОТ** | | **5 работ** | |

**Перечень практических работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы** | **Кол-во часов** | **Сроки проведения** |
| 1 | Практическая работа №1 "Поиск информации в сети Интернет. Решение задач". | 1 | I четверть |
| 2 | Практическая работа №2 "Создание интерактивной анимации с диалогом". | 1 | II четверть |
| 3 | Практическая работа №3 "Создание компьютерной игры". | 1 | II четверть |
| 4 | Практическая работа №4 "Быстрый способ администрирования ПК через командную строку". | 1 | II четверть |
| 5 | Практическая работа №5 "Создание графических изображений". | 1 | III четверть |
| 6 | Практическая работа №6 "Создание графических изображений". | 1 | III четверть |
| 7 | Практическая работа №7 "Создание анимации". | 1 | III четверть |
| 8 | Практическая работа №8 "Художественная обработка изображений". | 1 | III четверть |
| 9 | Практическая работа №9 "Создание текстовых документов на компьютере. Редактирование, прямое и стилевое форматирование". | 1 | III четверть |
| 10 | Практическая работа №10 "Создание текстовых объектов" | 1 | III четверть |
| 11 | Практическая работа №11 "Создание текстовых объектов" | 1 | III четверть |
| 12 | Практическая работа №12 "Вёрстка газеты". | 1 | III четверть |
| 13 | Практическая работа № 13 "Подготовка газеты к печати ". | 1 | III четверть |
| 14 | Практическая работа № 14 "Создание мультимедийной презентации". | 1 | III четверть |
| 15 | Практическая работа №15 "Создание видеороликов". | 1 | IV четверть |
| 16 | Практическая работа № 16 "Управление исполнителем Черепаха". | 1 | IV четверть |
| 17 | Практическая работа №17 "Управление исполнителем Робот". | 1 | IV четверть |
| **ИТОГО** | | **17 часов** |  |
| **ВСЕГО РАБОТ** | | **17 работ** | |

# **Требования к уровню подготовки обучающихся**

Цели, определенные в программе курса «Информатика и ИКТ» реализуются через достижение образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Термин «основная школа» относится к двум различным возрастным группам учащихся: к школьникам 10–12 лет и к школьникам 12–15 лет, которых принято называть подростками. В процессе обучения в 5–6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу; в 7 классе уже можно увидеть отчетливые различия учебной деятельности младших школьников и подростков.

Изучение информатики в 7 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

* ***развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ***, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
* ***формированию целостного мировоззрения***, соответствующег современномууровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
* ***совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией*** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
* ***воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации*** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.
* ***целенаправленному формирование*** таких ***общеучебных понятий***, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
* ***развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей*** учащихся.

**Личностные результаты**

***Личностные результаты*** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
* владением основами информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
* интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
* **способность и готовность использовать определенные предметные знания при выборе профессии;**
* **способность и готовность справляться с учебными ситуациями требующими формулировки собственной позиции в вопросах, имеющих общечеловеческое значение;**
* **сформированность функциональной грамотности, предполагающей умение формулировать и объяснять собственную позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина.**

**Метапредметные результаты**

***Метапредметные результаты*** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* смысловое чтение;
* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).
* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
  + владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* **наличие опыта индивидуальной и групповой работы с функционально заданными учебными ситуациями;**
* **наличие опыта выполнения межпредметного учебного исследования;**
* **наличие опыта участия в учебных мероприятиях, требующих владения глобальными компетенциями, креативности, критического мышления;**
  + **умение находить и извлекать информацию в различном контексте; объяснять и описывать явления на основе полученной информации; анализировать и интегрировать полученную информацию; формулировать проблему, интерпретировать и оценивать ее; делать выводы; строить прогнозы; предлагать пути решения.**

***ИКТ-компетентность*** – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Познавательные УУД:** | **Коммуникативные УУД:** | **Регулятивные УУД:** |
| 1. **Общеучебные универсальные действия:** 2. самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 3. поиск и выделение необходимой информации; 4. применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; 5. знаково-символические действия, включая  моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта  и  преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область); 6. умение структурировать знания; 7. умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; 8. рефлексия способов  и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; 9. смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; 10. извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; 11. определение основной и второстепенной информации; 12. свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; 13. умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста; 14. умение составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.). 15. **Универсальные логические действия:**     1. анализ объектов  с целью выделения признаков (существенных, несущественных);     2. синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;     3. выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;     4. подведение под понятия, выведение следствий;     5. установление причинно-следственных связей,   построение логической цепи рассуждений;     6. выдвижение гипотез и их обоснование; 16. **Действия постановки и решения проблем:** 17. формулирование проблемы; 18. самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. | 1. планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками 2. определение цели, функций участников, способов взаимодействия; 3. постановка вопросов 4. инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; 5. разрешение конфликтов 6. выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; 7. умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; 8. формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать; 9. формирование вербальных способов коммуникации (вижу, слышу, слушаю, отвечаю, спрашиваю); 10. формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.); 11. формирование умения работать в парах и малых группах; 12. формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов). | 1. ставить учебные цели с помощью учителя и самостоятельно. 2. использовать внешний план для решения поставленной задачи или достижения цели, 3. планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, 4. осуществлять итоговый и пошаговый контроль, соотносить выполненное задание  с образцом, предложенным учителем, сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов. 5. вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи и ранее поставленной целью. 6. Использовать в работе простейшие  инструменты и более сложные приборы (циркуль), справочную литературу, ИКТ 7. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку.Оценивать свое задание по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении. |

### 

### **Предметные результаты**

***Предметные результаты*** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;
* умение находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текста, схем, рисунков.

**Планируемые результаты освоения программы курса**

Метапредметные и предметные результаты

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| уровень ФГ | Грамотность | | | | |
| Читательская | Математическая | Естественно- научная | Финансовая | Креативное  мышление |
| Уровень оценки (рефлексии) в рамках  предметного  содержания | оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания | интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации | интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания | оценивает финансовые проблемы в различном контексте; оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения | оценивает правильность выполнения учебной задачи; организует сотрудничеств о и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группах; осознанно использует речевые  средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих  чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности |

Личностные результаты

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Грамотность | | | | |
| Читательская | Математическая | Естественно- научная | Финансовая | Креативное мышление |
| оценивает  содержание  прочитанного с  позиции норм  морали и  общечеловеческих  ценностей;  формулирует  собственную  позицию по  отношению к  прочитанному | объясняет  гражданскую  позицию в  конкретных  ситуациях  общественной  жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и  общечеловеческих ценностей | объясняет  гражданскую  позицию в  конкретных  ситуациях  общественной  жизни на основе  естественнонаучных знаний с  позиции норм  морали и  общечеловеческих ценностей | оценивает  финансовые  действия в  конкретных  ситуациях с  позиции норм  морали и  общечеловеческих  ценностей,  прав и  обязанностей  гражданина страны | демонстрирует  готовность к  саморазвитию  и  самообразованию на основе  мотивации к  обучению и  познанию. |

**Контроль уровня обученности**

1. При текущем контроле проверке подлежат лишь вопросы, затронутые на предыдущем занятии;
2. При тематическом контроле подлежат проверке знания, зафиксированные необходимыми нормативными документами (Федеральным стандартом, обязательным минимумом содержания);
3. Итоговый контроль осуществляется при переходе с одной ступени на другую и предполагает наличие необходимого минимума знаний для дальнейшего обучения.

Как ни в каком другом учебном предмете в предмете «Информатика» необходимо различать теоретические знания и практические навыки работы. В качестве основных (традиционных) методов проверки теоретических знаний можно использовать устный опрос, письменную проверку, тестирование. Для оценивания практических навыков можно использовать практическую работу, лабораторную работу. В качестве нетрадиционных методов контроля можно использовать сочинение, словарный диктант, выполнение проектов, беседа, семинарские занятия. В качестве итогового контроля может быть использован проект, где будут отражены как теоретические знания учащихся, так и уровень прикладных навыков работы с различными программными продуктами.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (это эвристическая беседа), когда необязательно оценивать знания учащихся.

Лабораторная работа используется для закрепления определённых навыков работы с программными средствами, когда кроме алгоритмических предписаний в задании ученик вправе получать необходимые консультации со стороны учителя. Практическая работа включает в себя описание условия задачи без необходимых указаний, что делать, т.е. является формой контроля усвоения знаний. Следует отметить, что практическая работа связана не только с заданием на компьютере, но, например, может быть дано задание построения схемы, таблицы, написания программы и т.д.

Особенностью преподавания курса является проведение комбинированных типов уроков. Программой курса 50 % учебного времени отводится на проведение практических работ (лабораторных работ) и компьютерных практикумов (проектов) - больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Практические работы проводятся на каждом уроке до 25 минут, согласно санитарным правилам и нормам (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03). Их цель – формирование, отработка умений и навыков, полученных в процессе изучения теоретического материала.

Задача организации проектной деятельности - познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ, как аппаратных, так и программных в их профессиональных версиях (тогда, как правило, используются только базовые функции) и учебных версиях. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, относящиеся к литературе, истории, биологии и химии, жизни школы, сфере их персональных интересов.

В результате они получают базовые знания и умения, относящиеся к соответствующим сферам применения ИКТ, могут быстро включиться в решение производственных задач, получают профессиональную ориентацию.

Проекты могут быть как индивидуальными, так и предполагающими выполнение работы группой учащихся, могут быть обязательными или содержать задания по выбору. Так же при изучении отдельных тем возможно выполнение творческих работ, которые предназначены для развития творческой фантазии учащихся, обеспечения индивидуализации обучения и повышения интереса к предмету.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 95% и более | отлично |
| 80-94%% | хорошо |
| 66-79%% | удовлетворительно |
| менее 66% | неудовлетворительно |

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10-15 вопросов используется для периодического контроля. И тест из 20-30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля. При оценивании используется следующая шкала, **для теста из 5-15 вопросов**:

* нет ошибок – отметка «5»
* одна ошибка – отметка «4»
* две ошибки – отметка «3»
* три ошибки – отметка «2»

**Для теста из 30 вопросов**:

* 30-29 правильных ответов – отметка «5»
* 28-26 правильных ответов – отметка «4»
* 25-17 правильных ответов – отметка «3»
* 16 и меньше правильных ответов – отметка «2»

При оценивании знаний учащихся с помощью *устного опроса, контрольных работ и выполнения практических заданий* выставляется отметка:

«5» - при условии безупречного ответа, либо, при наличии 1-2 мелких погрешностей, ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

«4» - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 1-2 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

«3» - ответ полный, но при этом допущены 1-2 грубые существенные ошибки, или неполный, несвязный, много недочётов, мелких погрешностей;

«2» - незнание основного программного материала, при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

«1» - отказ от выполнения учебного задания, отсутствие ответа.

* **Грубая ошибка** – полностью искажено смысловое значение понятие определения;
* **Погрешность** отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
* **Недочёт** – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определённые программой обучения;
* **Мелкие погрешности** – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

**Оценка устных ответов**

**«5»:**

* ответ полный и правильный на основании изученных теорий
* материал изложен в определённой логической последовательности, литературным языком;
* ответ самостоятельный.

**«4»:**

* ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
* материал изложен в определённой логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**«3»:**

* ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**«2»:**

* при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

**Критерий оценки практического задания:**

**Отметка «5»:** работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные выводы, работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»:** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»:** допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Отметка «1»:** работа не выполнена.

**При выполнении *творческих проектов* оцениваются следующие этапы работы**

1. оформление проекта;
2. соблюдение технологии изготовления;
3. качество доклада;
4. раскрытие содержания темы.

**При оценивании *лабораторных компьютерных работ* выставляется отметка:**

«5», если выполнены все этапы лабораторной работы и сделаны выводы, учащийся уложился во временные рамки;

«4», если выполнены все этапы лабораторной работы, но не сделаны выводы, учащийся уложился во временные рамки;

«3», если выполнены не все этапы лабораторной работы, нет выводов, учащийся не уложился во временные рамки;

«2», если работа не выполнена.

**При оценивании *работ по программированию* выставляется отметка:**

«5», если составлена программа для решения задачи (допускаются 1-2 синтаксические ошибки), логических ошибок в программе нет;

«4», если составлена программа для решения задачи (допускаются 3-4 синтаксические ошибки), логических ошибок в программе нет, получены не все верные результаты тестирования программы;

«3», если составлена программа для решения задачи (допускаются 3-4 синтаксические ошибки), есть логическая ошибка в программе или при тестировании получены неверные результаты;

«2» - программа не составлена или составлена неправильно.

**Выставление итоговых оценок за четверть (полугодие)**

При выставлении итоговых оценок большую значимость имеют баллы, заработанные за проверочную или контрольную работу. Оценки за классную работу и ответы у доски рассматриваются как менее значимые. Результаты домашних работ имеют небольшой вес, так как при их выполнении ребенок имеет возможность воспользоваться дополнительными материалами и посторонней помощью, он не ограничен во времени. Оценка домашней работы учитывается при выставлении оценок лишь в спорных случаях, как показатель старательности учащегося.

Если учащийся в четверти имел хотя бы одну не исправленную неудовлетворительную оценку по предмету, то при аттестации ему не может быть выставлен высший балл.

**Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения**

***Виды контроля:***

* *входной* – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;
* *промежуточный* – осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
* *проверочный* – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
* *итоговый* – осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

***Формы итогового контроля:***

* контрольная работа;
* зачёт по опросному листу;
* тест;
* творческая работа;
* защита проекта.

***Критерии оценивания:***

* тематический;
* текущий.

**Оценка контрольных (тестовых работ)**

*проверка тестов:*

* за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
* за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
* за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный), ничего не начисляется.

При выставлении оценок по тестам в 5-6 классах придерживаться общепринятых соотношений:

* *Отметка «5»:* за 86-100% правильных ответов;
* *Отметка «4»:* за 71-85% правильных ответов;
* *Отметка «3»:* за 50-70% правильных ответов;

**Формирование самооценки**

* за каждый верный устный ответ - 1 балл;
* за каждое верное письменное задание – 1 балл;
* за работу в группе (паре): работа выполнена без ошибок – 2 балла, допущена 1 ошибка – 1 балл, допущено 2 и более ошибок – 0 баллов;
* за качественно проведенную проверку работы смежной группы – 1 балл;
* за практическое задание на компьютере: без ошибок – 2 балла, с 1 ошибкой – 1 балл, 2 и более ошибок – 0 баллов.

**Критерии самооценки:**

0 – 1 балл – оценка «2»;

2– 4 балла – оценка «3»;

5 – 6 баллов – оценка «4»;

7 и более баллов – оценка «5».

**Перечень учебно-методического обеспечения**

***Дидактическое и методическое обеспечение***

**Для ученика:**

* Босова Л. Л. Босова А. Ю. Информатика: учебник для 7 класса (ФГОС). - М.: БИНОМ, 2013.
* Босова Л. Л. Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса (ФГОС). – М.: БИНОМ, 2013.
* Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс».
* Детская компьютерная энциклопедия – Информатика. Леонтьев В. П. Издательство: ОЛМА-ПРЕСС Образование Год: 2006.

**Для учителя:**

* Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7-9 классы. (ФГОС). – М.: БИНОМ, 2013.
* Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–7 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
* Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс».
* Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/).
* Авторская программа для основной школы: 7-9 классы. Авторы: Босова Л. Л., Босова А. Ю. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2013г.
* Методическое пособие для учителя. Информатика. УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Автор: Бородин М. Н. М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г.
* Учебник (ФГОС) «Информатика» 7 класс, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г.
* Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 7 класса, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г.

**Цифровые и информационные ресурсы( в том числе ресурсы Интернета)**

* ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика», 4 класс([http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/));
* ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории»(<http://school-collection.edu.ru>);
* Лекторий (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>);

**Технические средства обучения**

* **15 ученических компьютеров с установленной операционной системой Windows;**
* **интерактивная доска – 1;**
* **ученическая доска – 1;**
* **проектор – 1;**
* **принтер – 1;**
* **звуковые колонки – 2.**

**Информационно-коммуникационные средства**

(Презентации для уроков размещены на сайте Авторская мастерская Л.Л.Босовой по адресу[**http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/**](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/)**)**

# **Перечень интернет ресурсов для 7 класса**

**Введение**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Введение в курс информатики»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/vvedenie-7-klass.ppt)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/jpg.gif[Техника безопасности](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-2-tehnika-bezopasnosti.jpg)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* клавиатурный тренажер «Руки солиста» (N 128669)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/9040a485-564f-4505-ba0b-77ea7bd11920/?>
* демонстрация к лекции «Место информатики в системе наук» (N 119015)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/9cbbb831-3621-45c8-82ac-1f1a15c26df0/?>
* демонстрация к лекции «ИКТ в современном мире» (N 118942)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/6d8bee0f-81a5-46a3-8bb3-c13cc4a5ff5d/?>
* демонстрация к лекции «Цели и задачи изучения предмета «Информатика и ИКТ»» (N 118498)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/3db4fa23-4ac7-4c05-95cd-022c3cd29073/?>
* демонстрация к лекции «Техника безопасности и санитарные нормы» (N 119260)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/b9cac53b-f817-470a-920c-ce0d00c1c5da/?>

**Глава 1. Информация и информационные процессы**

**§ 1.1. Информация и её свойства**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Информация и её свойства»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-1-1.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* анимация «Субъективный подход к определению понятия "информация"» (N 134931)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/60b8f95d-500a-4973-96c2-8d59a3dcc7fe/?>
* анимация «Пример отличия информации от материальных объектов» (N 134860)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/4a72d04b-cce1-4b41-8f4e-f7a6a6c1bb38/?>
* демонстрация к лекции «Восприятие информации» (N 119295)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/fe6e6c8e-9837-4231-85e8-0565adef8247/?>
* анимация «Кто как видит» (N 135131)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/e461113e-8f38-4938-b6b4-0cd89cf4ee9b/?>
* виртуальная лаборатория «Оптические иллюзии» (N 134876)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/5d7465c7-89e3-4371-bbb3-07de456c9633/?>
* анимация «Классификация информации по способу ее восприятия» (N 134872)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/5c889f0e-4fc3-4d94-982e-b2af294325d4/?>
* тест по теме «Восприятие информации» «Система тестов и заданий N4» (N 134948)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/117a9cdc-1b1d-4f0c-94c4-21f2644d5dce/?>
* опорная схема «Свойства информации» (N 135118)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/e7d63b12-ed46-46d2-bae4-97dbf5ec1929/?>
* анимация «Актуальность (своевременность) информации» (N 134946)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/99dea9d5-31d4-4e4c-9a4f-9024898c7a48/?>
* анимация «Достоверность информации» (N 135076)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/c7e12acb-61f6-4714-8385-0c892973055b/?>
* анимация «Объективность информации» (N 134992)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/8238b47b-de57-410f-936d-b48d7dbbf592/?>
* анимация «Полнота информации» (N 134891)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/7ad292ce-c56a-4f5a-9977-bc038c9075cd/?>
* анимация «Понятность информации» (N 134896)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/7d99454b-b19b-4a0d-8b4c-e17494f010a5/?>
* анимация «Ценность информации» (N 134963)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/715b2861-5e83-4a1d-895e-db9e5961d66f/?>
* анимация «Синергетический эффект» (N 135116)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/e6c1b1ba-a8a0-4bbf-a7d6-d680afaa00b6/?>
* тест по теме «Свойства информации» «Система тестов и заданий N6» (N 134994)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/9781f414-0bc2-486d-82a2-f7c152f721d5/?>

**§ 1.2. Информационные процессы**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Информационные процессы»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-1-2.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* анимация «Виды информационных процессов» (N 118499)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/4ece9b5e-99ef-4ea9-b216-cf078f8222d7/?>
* анимация «Информационные процессы для человека и компьютера» (N 134831)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/0cdb4e76-e6ce-431e-9da0-fa403ec0fc6e/?>
* анимация «Создание информации» (N 135069)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/be204e46-19fe-41e2-9b64-58d2c0fd2ab8/?>
* анимация «Обработка информации» (N 119294)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/fdad302d-d571-495b-92c7-5cdc1449e981/?>
* анимация «Хранение информации. Память» (N 135156)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/f94504de-9f7f-4c2c-8ae2-2155adee914c/?>
* анимация «Информация и ее носитель» (N 134874)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/5d9a3e71-9364-4549-9547-6c2606387971/?>
* анимация «Документы» (N 134981)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/4988fcaa-5067-44a9-bf95-61faf0e2905a/?>
* анимация «История средств хранения информации» (N 125863)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/88de9ada-a007-4be7-8092-b4bc020f7537/?>
* анимация «Потеря информации» (N 135081)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/c224521b-3d0c-406b-936f-f6841509bc3a/?>
* анимация «Источник и приемник информации» (N 135155)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/f530aee3-c82c-407c-b91d-d4c6637a3fb5/?>
* анимация «Помехи при передаче информации» (N 134850)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/1ebf66d3-4675-46dc-ada4-47355808e0f4/?>
* анимация «Информация в человеческом обществе – новостная информация» (N 134836)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/03bd07dd-489d-4335-94ea-a64de2180a81/?>
* анимация «Информация в человеческом обществе» (N 135083)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/cc259f95-3f15-4a53-bb6c-375d0fc47b0f/?>
* анимация «Информация в технике» (N 134950)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/264f3af1-0131-4655-a7af-f8da4e358a1d/?>
* анимация «Информация в живой природе» (N 134839)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/039929c8-d256-4640-8909-f4c8c71e1130/?>
* анимация «Информация в неживой природе» (N 135142)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/f04fd5d4-4fee-41e6-bcfc-c798c3b73ddb/?>
* тест по темам «Источник и приемник информации», «Информация и ее носитель» – «Система тестов и заданий N8» (N 134927)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/40e5b556-ea63-4b27-9bc1-6aaba724c9a2/?>

**§ 1.3. Всемирная паутина**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Всемирная паутина»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-1-3.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* демонстрационный имитатор «Работа поисковой системы в Интернете» (N 119393)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/46019679-655a-4a9c-9a66-6a455e42894d/?>

**§ 1.4. Представление информации**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Представление информации»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-1-4.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* анимация «Виды знаков по способу восприятия» (N 135070)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/bf46eb70-1807-4f74-afa9-177c135625d1/?>
* анимация «Классификация знаков по способу восприятия. Сигналы» (N 135152)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/f35b2cf9-0445-4dd4-bcb2-751a8376e82c/?>
* анимация «Классификация знаков по способу восприятия. Пиктограммы» (N 135159)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/fc0cc401-265a-4e5b-9a8f-4a4eba9fec94/?>
* анимация «Классификация знаков по способу восприятия. Символы» (N 135002)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/64624b05-4b2a-4dc0-bbf7-765a4d5a8f12/?>
* анимация «Один и тот же символ может обозначать разную информацию» (N 135132)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/ea15b62f-1b80-4936-9982-ee2e5ca65535/?>
* анимация «Использование символов для технических устройств» (N 134848)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/1d53cd50-5f5f-4ab7-8825-bdfc016c56e7/?>
* анимация «Использование символов для живых существ» (N 134916)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/19f35c3a-647e-4d00-b1d5-2915c6a38667/?>
* тест по теме «Знаки» – «Система тестов и заданий N9» (N 135130)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/e95860b5-5f51-4ce5-9459-96e1fb123c26/?>
* демонстрация к лекции «Информация и письменность» (N 119187)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/588f3758-f8fd-41a7-8fbe-599303b6724a/?>
* демонстрация к лекции «Языки естественные и формальные» (N 119246)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/650244b5-ec53-4040-8540-764cd01cc0b3/?>

**§ 1.5. Двоичное кодирование**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Двоичное кодирование»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-1-5.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* анимация «Определение понятия "кодирование информации"» (N 135044)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/afcf60d4-23f2-4216-bb17-10bd4fca4fb9/?>
* анимация «Понятие "код"» (N 134945)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/97a00c97-10e5-489c-a841-2563cbc24e25/?>
* анимация «Примеры кодов» (N 135115)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/e3b5d602-c47f-4b80-b41e-e07df85b446c/?>
* анимация «Определение понятия "перекодирование информации"» (N 135147)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/f1f41386-fc68-4381-82f6-81ed255eced6/?>
* тест по теме «Кодирование информации» – «Система тестов и заданий N10» (N 134851)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/2a516acc-b067-4311-81c5-647593a89ae8/?>
* виртуальная лаборатория «Цифровые весы» (N 135009)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/498254ee-208d-4f10-96ff-192e79e2d25b/?>

**§ 1.6. Измерение информации**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Измерение информации»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-1-6.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* анимация «Вычисление количества информации: алфавитный подход» (N 134881)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/6a493343-35e0-4574-a2b5-82bc452a7d36/?>
* тренажер «Интерактивный задачник. Раздел "Измерение информации"» (N 119252)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/a12b2b83-f353-4b69-88b8-b7eb29dfd642/?>

**Интерактивный тест по теме «Информация и информационные процессы»**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/exe.gif[Тест 1](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/tests/test-7-1.exe)

**Глава 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией**

**§ 2.1. Основные компоненты компьютера и их функции**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Основные компоненты компьютера и их функции»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-2-1.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* анимация «Компьютер и его назначение» (N 134879)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/5fe5d585-b192-4bf9-80b5-de621a57d231/?>
* анимация «Внутренняя память ЭВМ: видеопамять» (N 135057)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/b56778b9-d36f-4b48-8d65-c443f8a2b8f0/?>
* анимация «Внутренняя память ЭВМ: емкость памяти» (N 134929)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/52ede7b9-1b4d-4ddf-b48a-6bee694b9ad7/?>
* анимация «Внутренняя память ЭВМ: кэш-память» (N 134947)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/113b2db9-92ab-4044-b38e-02ada4305454/?>
* анимация «Внутренняя память ЭВМ: оперативная память» (N 135117)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/e6f9f4cc-cc33-4860-8691-a90e304e1ea3/?>
* анимация «Внутренняя память ЭВМ: ПЗУ BIOS» (N 135033)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/a17a749f-46c0-45d6-b268-156b3398d2bb/?>
* анимация «Внутренняя память ЭВМ: постоянная память» (N 135086)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/ccfcb57b-0c6c-402b-a942-2a8aea124470/?>
* анимация «Внутренняя память ЭВМ: энергонезависимая оперативная память (CMOS RAM)» (N 135042)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/af250365-f3b9-4e07-bb5a-f6a86c0ac204/?>
* анимация «Структура цифровой ЭВМ» (N 135052)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/b9eec122-5df3-4e24-9977-ade1b955b2cd/?>
* анимация «Структура цифровой ЭВМ – магистраль (шина)» (N 135096)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/d9aef2de-6ccb-4b27-86ab-5fda0f969917/?>
* программа-тренажер "Устройство компьютера-1" (N 119293)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/fcd154a7-b565-49b9-8b78-d8a8009556c9/?>

**§ 2.2. Персональный компьютер**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Персональный компьютер»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-2-2.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* анимация «Составляющие системного блока» (N 134863)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/4ea44d47-2659-43d7-9837-d187d987270d/?>
* анимация «Системный блок (вид сзади)» (N 135112)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/e008ec4c-2976-43b1-9868-766a5d3f227c/?>
* анимация «Системный блок ПЭВМ» (N 134890)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/7a04ab46-716a-428a-bb19-7310ecc13963/?>
* анимация «Накопитель на жестких магнитных дисках (НЖМД)» (N 135012)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/819974f5-6125-4b2b-bc0a-c921934fa44f/?>
* анимация «Открытая архитектура ЭВМ» (N 135123)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/e36f2994-0d7e-453d-a8e1-855124bd0b9b/?>
* программа-тренажер "Устройство компьютера - 2" (N 119274)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/e2d9e993-1ea6-4e75-980c-8844e3cd62b4/?>
* анимация «Мышь: механическая» (N 135006)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/87175d39-b55c-4d06-9bc5-cde0e7f71255/?>
* анимация «Мышь: оптико-механическая» (N 134877)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/5db89ba8-aaec-45d5-86cc-8f3106773ab3/?>
* анимация «Мышь: оптическая» (N 135140)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/efbd9fba-3248-4842-a996-ec14274e6624/?>
* анимация «Мышь: современная оптическая» (N 134828)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/0ab6cb48-f4bd-48df-b2ab-fb48c3e2b565/?>
* анимация «Клавиатура ПЭВМ: принципы работы устройство клавиши» (N 134923)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/29ab0bb8-09fe-4128-9244-7c2a258dcff1/?>
* анимация «Клавиатура ПЭВМ: принципы работы сканирование клавиш» (N 135019)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/21421226-634f-420e-8a68-a06ddf84b64a/?>

***Ссылки на ресурсы ФЦИОР*:**

* информационный модуль по теме «Конфигурация компьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28647/konfiguraciya-kompyutera-vybor-konfiguracii-v-zavisimosti-ot-reshaemyh-zadach.html>
* практический модуль теме «Конфигурация компьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28598/konfiguraciya-kompyutera-vybor-konfiguracii-v-zavisimosti-ot-reshaemyh-zadach.html>
* контрольный модуль по теме «Конфигурация компьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28712/konfiguraciya-kompyutera-vybor-konfiguracii-v-zavisimosti-ot-reshaemyh-zadach.html>

**§ 2.3. Программное обеспечение компьютера**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Программное обеспечение компьютера»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-2-3.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* демонстрация к лекции «Структура программного обеспечения ПК» (N 119268)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/ca600f39-387b-420b-ad91-7ef216b736a2/?>
* демонстрация к лекции «Системное программное обеспечение» (N 119016)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/10b69060-4dc5-4fe5-a276-ffdabfe0cf2d/?>
* демонстрация к лекции «Операционная система» (N 119104)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/74d4576e-80eb-482e-9c42-c641d850d879/?>
* демонстрация к лекции «Системы программирования» (N 119289)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/f5500327-3901-46f3-9c62-f26b4eedadf5/?>
* демонстрация к лекции «Прикладное программное обеспечение» (N 119242)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/43258ccd-0622-42ea-866b-7274f7ac235a/?>
* тест по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» – «Система тестов и заданий №13» (N 134951)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/268a1a12-0d21-49a3-b234-9ab790e5afcc/?>

***Ссылки на ресурсы ФЦИОР:***

* информационный модуль по теме «Компьютерные вирусы и антивирусные программы»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28568/kompyuternye-virusy-i-antivirusnye-programmy.html>
* практический модуль теме «Компьютерные вирусы и антивирусные программы»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28660/kompyuternye-virusy-i-antivirusnye-programmy.html>
* контрольный модуль по теме «Компьютерные вирусы и антивирусные программы»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28676/kompyuternye-virusy-i-antivirusnye-programmy.html>
* информационный модуль по теме «Программы архивирования данных»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28645/programmy-arhivirovaniya-dannyh.html>
* практический модуль теме «Программы архивирования данных»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28547/programmy-arhivirovaniya-dannyh.html>
* контрольный модуль по теме «Программы архивирования данных»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28685/programmy-arhivirovaniya-dannyh.html>

**§ 2.4. Файлы и файловые структуры**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Файлы и файловые структуры»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-2-4.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* демонстрация к лекции «Файлы и файловые структуры» (N 119112)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/341d1e14-d571-46d2-8fe7-9416619b10c7/?>
* демонстрация к лекции «Файловая структура диска» (N 119256)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/ad8e829c-25c0-40b5-9e24-b98145e1e05a/?>
* демонстрация к лекции «Имя файла. Путь к файлу» (N 119114)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/504b2772-e86e-4c5b-8ac4-7837eb91f7cc/?>
* анимация «Файлы и папки» (N 196624)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/1780aaa6-0bd1-465b-a2e4-dda69e458780/?>

**§ 2.5. Пользовательский интерфейс**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Пользовательский интерфейс»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-2-5.ppt)

***Ссылки на ресурсы ФЦИОР:***

* информационный модуль по теме «Основные элементы интерфейса и управления»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28561/osnovnye-elementy-interfeysa-i-upravleniya.html>
* практический модуль теме «Основные элементы интерфейса и управления»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28614/osnovnye-elementy-interfeysa-i-upravleniya.html>
* контрольный модуль по теме «Основные элементы интерфейса и управления»  
  <http://fcior.edu.ru/card/23473/osnovnye-elementy-interfeysa-i-upravleniya.html>

**Интерактивный тест по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/exe.gif[Тест 2](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/tests/test-7-2.exe)

**Глава 3. Обработка графической информации**

**§ 3.1. Формирование изображения на экране монитора**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Формирование изображения на экране монитора»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-3-1.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* анимация «Цветовая модель RGB» (N 179672)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/2899799f-7e7d-49bc-b9b5-a8a988cdb3c0/?>
* анимация «Цветовая модель CMYK» (N 179601)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/98ebde54-2c87-4988-a3b0-0e0a5ec96cf9/?>
* тренажер «Интерактивный задачник: раздел "Представление графической информации"» (N 125772)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/8373fc5f-4171-4552-8a46-a7d80762e65e/?>

**§ 3.2. Компьютерная графика**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Компьютерная графика»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-3-2.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* анимация «Изображения на компьютере» (N 196610)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/52cfdc76-67e6-4b85-a516-ef0ae1f21365/?>

**§ 3.3. Создание графических изображений**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Создание графических изображений»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-3-3.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* анимация «Цветовая модель HSB» (N 179727)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/bf7a6646-b0fc-4df1-8dd4-d65126bf2ef7/?>

***Ссылки на ресурсы ФЦИОР:***

* практический модуль теме «Векторный редактор»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28705/vektornyy-redaktor.html>
* контрольный модуль по теме «Векторный редактор»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28577/vektornyy-redaktor.html>
* практический модуль теме «Растровый редактор»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28668/rastrovyy-redaktor.html>
* контрольный модуль по теме «Растровый редактор»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28551/rastrovyy-redaktor.html>
* практический модуль теме «Растровая и векторная графика»  
  <http://fcior.edu.ru/card/10138/rastrovaya-i-vektornaya-grafika.html>
* контрольный модуль по теме «Растровая и векторная графика»  
  <http://fcior.edu.ru/card/97/rastrovaya-i-vektornaya-grafika.html>

**Задания для практических работ**

Задание 3.2.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/jpg.gif[Устройства.jpeg](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/ustroistva.jpg)

Задание 3.3.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/jpg.gif[Сказка.jpeg](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/skazka.jpg)

Задание 3.4.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/jpg.gif[Стрекоза.jpeg](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/strekoza.jpg)

Задание 3.6.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/jpg.gif[Панель.jpeg](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/panel.jpg)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/jpg.gif[Оперативная память.jpeg](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/memory.jpg)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/jpg.gif[Винчестер.jpeg](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/hdd.jpg)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/jpg.gif[Диск.jpeg](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/disk.jpg)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/jpg.gif[Дискета.jpeg](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/disketa.jpg)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/jpg.gif[Флэшка.jpeg](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/flash.jpg)

Задание 3.10.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/bmp.gif[Акробат.bmp](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/akrobat.bmp)

Задание 3.11.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/jpg.gif[Мамонт.jpeg](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/mamont.jpg)

**Интерактивный тест по теме «Обработка графической информации»**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/exe.gif[Тест 3](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/tests/test-7-3.exe)

**Глава 4. Обработка текстовой информации**

**§ 4.1. Текстовые документы и технологии их создания**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Текстовые документы и технологии их создания»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-4-1.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* тренажер "Руки солиста" (N 128669)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/9040a485-564f-4505-ba0b-77ea7bd11920/?>

**§ 4.2. Создание текстовых документов на компьютере**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Создание текстовых документов на компьютере»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-4-2.ppt)

**§ 4.3. Форматирование текста**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Форматирование текста»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-4-3.ppt)

**§ 4.4. Визуализация информации в текстовых документах**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Визуализация информации в текстовых документах»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-4-4.ppt)

**§ 4.5. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-4-5.ppt)

***Ссылки на ресурсы ФЦИОР***

* контрольный модуль «Программы-переводчики»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28588/programmy-perevodchiki.html>

**§ 4.6. Оценка количественных параметров текстовых документов**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Оценка количественных параметров текстовых документов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-4-6.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* тренажер «Интерактивный задачник. Раздел "Представление символьной информации"» (N 119265)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/c7f4d16f-4956-41fe-b3a4-562ee67db716/?>

***Ссылки на ресурсы ФЦИОР***

* информационный модуль по теме «Представление текста в различных кодировках»  
  <http://fcior.edu.ru/card/28666/predstavlenie-teksta-v-razlichnyh-kodirovkah.html>
* практический модуль теме «Представление текста в различных кодировках»  
  <http://fcior.edu.ru/card/2524/predstavlenie-teksta-v-razlichnyh-kodirovkah.html>
* контрольный модуль по теме «Представление текста в различных кодировках»  
  <http://fcior.edu.ru/card/10902/predstavlenie-teksta-v-razlichnyh-kodirovkah.html>

**Задания для практических работ**

Задание 4.3.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Вставка.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/vstavka.rtf)

Задание 4.4.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Замена.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/zamena.rtf)

Задание 4.5.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Поиск\_и\_замена.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/poisk-i-zamena.rtf)

Задание 4.6.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Удаление.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/udalenie.rtf)

Задание 4.7.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Перемещение.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/peremeshenie.rtf)

Задание 4.9.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Строки.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/stroki.rtf)

Задание 4.10.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Цвет.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/tscvet.rtf)

Задание 4.12.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Эффекты.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/effecty.rtf)

Задание 4.20.

* http://metodist.lbz.ru/images/icons/jpg.gif[Мышь.jpeg](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/mouse.jpg)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Итоговая работа. Введение.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/vvedenie.rtf)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Начало эпохи ЭВМ.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/start.rtf)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Первое поколение ЭВМ.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/1.rtf)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Второе поколение ЭВМ.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/2.rtf)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Третье поколение ЭВМ.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/3.rtf)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Четвёртое поколение ЭВМ.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/4.rtf)

http://metodist.lbz.ru/images/icons/rtf.gif[Заключение.rtf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/pr/end.rtf)

**Интерактивный тест по теме «Обработка текстовой информации»**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/exe.gif[Тест 4](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/tests/test-7-4.exe)

**Глава 5. Мультимедиа**

**§ 5.1. Технология мультимедиа**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Технология мультимедиа»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-5-1.ppt)

***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

* анимация "Представление звука в компьютере" (N 196609)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/43d2c4fe-2cc6-4bbc-8493-9abcf4baf254/?>
* анимация "Аналого-цифровое и цифро-аналоговое преобразование" (N 135035)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/a214e2c3-2e40-4cc7-a503-0f442199f210/?>
* анимация "Эффект движения" (N 179677)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/26058173-23da-4f0a-bc65-48b5d7f4908f/?>
* анимация "Покадровая анимация" (N 179530)  
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/6b5f3a5f-c205-4dc8-b059-4e5a31711e0b/?>
* • анимация "Анимация спрайтами" (N 179768)   
  <http://sc.edu.ru/catalog/res/d7b514f7-92fa-4b19-9904-3dd1feb40c4b/?>

**§ 5.2. Компьютерные презентации**

http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Компьютерные презентации»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-5-2.ppt)

**Календарно- тематическое планирование**