



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АСТРАХАНСКОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ
УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ДЕВИАНТНЫМ (ОБЩЕСТВЕННО-ОПАСНЫМ) ПОВЕДЕНИЕМ
ЗАКРЫТОГО ТИПА»
(ФГБПОУ «Астраханское СУВУ»)

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО <i>Г.В.</i> /Столыпина Г.В./ Протокол № <u>2</u> от « <u>14</u> » <u>09</u> 20 <u>22</u> г.	Зам.директора по УР <i>И.В.</i> /Алехина И.В./ « <u>14</u> » <u>09</u> 20 <u>22</u> г.	Директор Астраханского СУВУ <i>П.Н.</i> /Смолко П.Н./ Приказ № <u>140</u> « <u>14</u> » <u>09</u> 20 <u>22</u> г.

**Рабочая программа
Предмет: информатика**

Класс: 7-8

Профиль: базовый

Всего часов на изучение программы 34

Количество часов в неделю 1

Столыпина Г.В.
Преподаватель информатики
Высшая квалификационная категория

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 7-8 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта с учетом авторской программы Л.Л. Босова. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);
- приказ Минобрнауки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями на 26 января 2016 года;
- Закон « Об образовании» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ

Рабочая программа обеспечена соответствующим программе учебно-методическим комплектом:

1) Информатика: учебник для 7 класса (ФГОС),/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2017.

2) Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса (ФГОС),/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2017.

3) Информатика. 7-9 классы. Методическое пособие. ФГОС, / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2017.

4) Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР).

УМК составленный Л.Л. Босовой, А.Ю.Босовой обеспечивает:

- формирование и развитие системы универсальных учебных действий;
- развитие мотивационных, операциональных и когнитивных ресурсов учащихся;
- формирование ИКТ- компетентности и подготовку к сдаче ГИА;
- подготовку молодых людей к жизни и продолжению образования в современном высокотехнологичном мире.

Содержание учебников выбранного УМК соответствует требованиям современной информационно-образовательной среды: учебники являются своеобразными навигаторами в мире информации. В содержании учебников выдержан принцип инвариантности к конкретным моделям компьютеров и версиям программного обеспечения. Основной акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, реализации общеобразовательного потенциала курса. Параллельно с изучением теоретического материала осуществляется формирование ИКТ-компетентности учащихся основной школы.

Практически каждый их параграф содержит ссылки на ресурсы сети Интернет. Для совершенствования навыков работы на компьютере учащихся 7–9 классов в учебники включены задания для практических работ, которые подобраны таким образом, что могут быть выполнены с использованием любого варианта стандартного базового пакета программного обеспечения.

Вопросы и задания в учебниках способствуют овладению учащимися приемами анализа, синтеза, отбора и систематизации материала на определенную тему, способствуют развитию навыков самостоятельной работы учащегося с информацией, развитию критического мышления. Система вопросов и заданий к параграфам и пунктам является разноуровневой по сложности и содержанию, что позволяет учитывать индивидуальные особенности обучающихся.

В учебники включены задания, способствующие формированию навыков сотрудничества учащегося с педагогом и сверстниками. На страницах учебников подробно рассмотрены примеры решений типовых задач по каждой изучаемой теме. Аналогичные задачи предлагаются ученикам в рубрике «Вопросы и задания для самостоятельного решения».

Для повышения мотивации школьников к изучению содержания курса особым значком отмечены вопросы, задачи и задания, аналогичные тем, что включаются в варианты ГИА и ЕГЭ по информатике. В конце каждой главы учебников приведены тестовые задания, выполнение которых поможет учащимся оценить, хорошо ли они освоили теоретический материал и могут ли применять свои знания для решения возникающих проблем. Кроме того, это является подготовкой к сдаче выпускного экзамена по информатике и ИКТ в форме ГИА (9 класс) и в форме ЕГЭ (11 класс).

Цели программы:

- развитие универсальных учебных действий и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся

Задачи программы:

- показать обучающимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Получение общего образования в форме ускоренного обучения организуется в пределах основных общеобразовательных программ федерального государственного образовательного стандарта.

Ускоренное обучение организовано для учащихся, у которых физиологический возраст не соответствует уровню образования, остро нуждающихся в получении основного общего образования для получения профессии или трудоустройства.

Занятия проводятся по индивидуально разработанным рабочим программам для полного прохождения учебных программ в течение одного полугодия за один класс: I полугодие – 16 недель (7 класс), II полугодие – 18 недель (8 класс).

Ускоренное обучение по индивидуальному учебному плану – это обучение по всем предметам Учебного плана (БУП-2004), которое сочетает в себе аудиторные часы и часы для самостоятельного изучения материала на основе программы основного общего образования. Изучение материала по предметам ведется блочно-модульным методом. После завершения каждого курса в конце полугодия проводится промежуточная аттестация по всем предметам за 7 и 8 классы в различных формах (компьютерного или бланочного тестирования; контрольных работ, срезов; собеседования; зачета) в соответствии с графиком, рассмотренным на педагогическом совете и приказом директора. По завершении учебного года учащиеся допускаются к государственной итоговой аттестации в сроки, утвержденные Министерством образования и науки РФ.

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

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.

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.

Целями ускоренного обучения являются:

- предоставление возможности учащемуся успешно освоить образовательную программу за два класса в течение одного учебного года;
- реализация образовательной программы в интересах их реабилитации и социальной адаптации.

Цели обучения:

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, - теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.;
- развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

1. В направлении личностного развития:

- развитие алгоритмического мышления;
- формирование информационно-правовой культуры, соблюдения авторского права, уважения к частной информации и информационному пространству;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

2. В метапредметном направлении:

- формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования, формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- овладение навыками постановки задачи при полной и неполной имеющейся информации;
- формирование умения планирования деятельности;
- контроль, анализ, самоанализ результатов деятельности;
- коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
- умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи;
- умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;
- моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в знаково-символическую модель;
- выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи;
- преобразование модели - изменение модели с целью адекватного представления объекта моделирования;
- формирование умений представления информации в виде информационных моделей различных видов на естественном, формализованном и формальном языках.

3. В предметном направлении:

- овладение видами информационной учебной деятельности и компетенциями, необходимыми для успешного обучения и повседневной жизни;
- формирование механизмов мышления, характерного для информатики и информационной деятельности.

Задачи обучения

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение информатики в 7 классе отводится 1 час в неделю в 1 полугодии (16 недель). Всего 34 часа за полугодие. Из них 16 - аудиторные часы, 18 - часы для самостоятельного изучения, 1 час оставляю в резерве на административную контрольную работу.

На изучение информатики в 8 классе отводится 1 час в неделю во 2 полугодии (18 недель). Всего 34 часа за полугодие. Из них 18 - аудиторные часы, 16 - часы для самостоятельного изучения, 1 час оставляю в резерве на административную контрольную работу.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером с учетом требований СанПИН, в 7-8 классах 15-20 минут и направлены на отработку технологических приемов.. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

Формирование навыков самостоятельной работы, начатое в 5-6 классе, должно быть продолжено в 7-8 классе. Направленность на формирование навыков самостоятельной работы особенно отчетливо проявляется при организации компьютерного практикума, который в 7-8 классе все более характеризуется как индивидуально направленный. Большинство работ компьютерного практикума состоит из заданий нескольких уровней сложности: школьник, в зависимости от предшествующего уровня подготовки и способностей, выполняет задания репродуктивного, продуктивного или творческого уровня. Первый уровень сложности, обеспечивающий репродуктивный уровень подготовки, содержит небольшие подготовительные задания, знакомящие учащихся с минимальным набором необходимых технологических приемов по созданию информационного объекта. Для каждого такого задания предлагается подробная технология его выполнения, во многих случаях приводится образец того, что должно получиться в итоге. Учитывая, что многие школьники успели познакомиться с информационными технологиями уже в начальной школе, учитель может не предлагать эти задания наиболее подготовленным в области ИКТ ученикам и, наоборот, порекомендовать их дополнительную проработку во внеурочное время менее подготовленным ребятам. В заданиях второго уровня сложности, обеспечивающего продуктивный уровень подготовки, учащиеся решают задачи, аналогичные тем, что рассматривались на предыдущем уровне, но для

получения требуемого результата они самостоятельно выстраивают полную технологическую цепочку. Заданий продуктивного уровня, как правило, несколько. Предполагается, что на данном этапе учащиеся будут самостоятельно искать необходимую для работы информацию, как в предыдущих заданиях, так и в справочниках, имеющихся в конце учебников. По возможности, цепочки этих заданий строятся так, чтобы каждый следующий шаг работы опирался на результаты предыдущего шага, приучал ученика к постоянным «челночным» движениям от промежуточного результата к условиям и к вопросу, определяющему цель действия, формируя, тем самым, привычку извлекать уроки из собственного опыта, что и составляет основу актуального во все времена умения учиться. Задания третьего уровня сложности носят творческий характер и ориентированы на наиболее подготовленных учащихся. Такие задания всегда формулируются в более обобщенном виде, многие из них представляют собой информационные мини-задачи. Выполнение творческого задания требует от ученика значительной самостоятельности при уточнении его условий, поиске необходимой информации, выборе технологических средств и приемов выполнения задания. Такие задания целесообразно предлагать школьникам для самостоятельного выполнения дома, поощряя их выполнение дополнительной оценкой.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ И ФОРМЫ РАБОТЫ:

При организации занятий школьников по информатике и информационным технологиям 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, рабочей тетрадью);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение;
- метод проектов.

Основные типы уроков:

- уроки «открытия» нового знания;
- уроки рефлексии;
- уроки общеметодологической направленности;
- уроки развивающего контроля;
- комбинированный урок.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМ И МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Текущий контроль осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, творческой работы.

Критерии и нормы оценки знаний умений и навыков обучающихся

При выполнении контрольной работы в виде тестирования.

При оценке ответов учитывается:

- аккуратность работы
- работа выполнена самостоятельно или с помощью учителя или учащихся.

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок или при допуску незначительных 75-100 %

Оценка «4» ставится, если выполнено 50-74 % всей работы.

Оценка «3» ставится, если выполнено 25-49 % всей работы.

Оценка «2» ставится, если выполнено 0-24 % всей работы.

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний

учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

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 7-8 классе, являются:

- 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 повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

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 7-8 классе, являются:

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;

- 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 гипермедиаобщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

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 7 классе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление об информационных процессах; о языке как способе представления информации; о кодировании информации, о файле как информационном объекте; о возможности дискретного (символьного) представления числовых, текстовых, звуковых и графических данных; о необходимости количественного описания информации; о носителях информации, используемых в ИКТ;
- умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- умение пользоваться изученными формулами $N = 2^i$, $I=K \cdot i$;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- формирование умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, диаграммы, графики 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.

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

7 класс (1 полугодие)						
№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Аудиторные часы	Часы для самостоятельного изучения	Практические работы	Контрольные работы
1	Информация и информационные процессы	9	4	5	6	1
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	6	3	3	4	
3	Обработка графической информации	4	2	2	3	
4	Обработка текстовой информации	9	4	5	7	1
5	Мультимедиа	5	2	3	4	1
6	Резерв	1	1			
Всего		34	16	18	24	3
8 класс (2 полугодие)						
№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Аудиторные часы	Часы для самостоятельного изучения	Практические работы	Контрольные работы
	Математические основы информатики	13	7	6		1
	Основы алгоритмизации	10	5	5		1
	Начало программирования	10	5	5		1
	Резерв	1	1			
Всего:		34	18	16		3

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 7 КЛАССЕ

1. Информация и информационные процессы

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 нём 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, флэш-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, приёмник информации.

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

Аналитическая деятельность:

- оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются 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 информационных процессов.
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике.

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);
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;

2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Общее описание компьютера. 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.

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.

Практическая деятельность:

- соединять блоки и устройства компьютера, подключать внешние устройства;
- получать информацию о характеристиках компьютера;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;
- изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;
- выполнять основные операции с файлами и папками;
- оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
- упорядочивать информацию в личной папке;
- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы;
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

3. Обработка графической информации

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

Аналитическая деятельность:

- выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);
- планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;
- определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;

Практическая деятельность:

- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора;
- создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;

4. Обработка текстовой информации

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.

Аналитическая деятельность:

- соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;
- определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.

Практическая деятельность:

- создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;

- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
- создавать гипертекстовые документы;
- переводить отдельные слова и короткие простые тексты с использованием систем машинного перевода;
- сканировать и распознавать «бумажные» текстовые документы;
- выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);

5. Мультимедиа

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных

Аналитическая деятельность:

- планировать последовательность событий на заданную тему;
- подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.

Практическая деятельность:

- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации);
- монтировать короткий фильм из видеоФрагментов с помощью соответствующего программного обеспечения.

6. Резерв

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 8 КЛАССЕ

1. Математические основы информатики

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Аналитическая деятельность:

- анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;
- определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении;
- анализировать логическую структуру высказываний;
- анализировать простейшие электронные схемы.

Практическая деятельность:

- переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;
- выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
- строить таблицы истинности для логических выражений;
- вычислять истинностное значение логического выражения.

2. Основы алгоритмизации

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнецик, Водолей, Удоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

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. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлением и циклами;
- 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;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

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;
- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
- строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

3. Начала программирования на языке Паскаль

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Аналитическая деятельность:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

- программирорвать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла.

4. Резерв

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ В 7 КЛАССЕ

Тема 1. Информация и информационные процессы

Обучающийся научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;

- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;

Обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Обучающийся научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;

Обучающийся получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Тема 3. Обработка графической информации

Обучающийся научится:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

Обучающийся получит возможность:

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

Тема 4. Обработка текстовой информации

Обучающийся научится:

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать формулы;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

Обучающийся получит возможность:

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

Тема 5. Мультимедиа

Обучающийся научится:

- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
- создавать интерактивные презентации с управляемыми кнопками, гиперссылками;

Обучающийся получит возможность:

- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ В 8 КЛАССЕ

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиций организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиций оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достижимы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Планируемые результаты изучения информатики в 8 классе

Тема 1. Математические основы информатики

Обучающийся научится:

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

Обучающийся получит возможность:

- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.

Тема 2. Основы алгоритмизации

Обучающийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результатаивность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.

Обучающийся получит возможность:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);

Тема 3. Начала программирования

Обучающийся научится:

- исполнять линейные алгоритмы, записанные на языке программирования.
- исполнять алгоритмы с ветвлением, записанные на языке программирования;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на языке программирования;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Обучающийся получит возможность:

- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

Учащиеся должны:

- оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);

- приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются 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.
- 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 (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).
- 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.
- получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объём 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 помощью антивирусных программ.
- 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.

- 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.
- 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.
- 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 (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);
- использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.
- 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.
- создавать презентации с использованием готовых шаблонов; записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
8. Материалы авторской мастерской (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>) мастерской Босовой Л.Л.
9. Операционная система Windows 7
10. Пакет офисных приложений MS Office 2007, OpenOffice.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Плакаты Босовой Л.Л.
2. Персональные компьютеры для учащихся
3. ПК учителя
4. Интерактивная доска
5. Сканер
6. Принтер
7. Сеть Интернет
8. Проектор

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА

Электронные учебные пособия

1. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
5. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
7. <http://edu.ru> Российский образовательный портал
8. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).

9. Презентации для уроков размещены на сайте Авторская мастерская Л.Л.Босовой по адресу <http://metodist.lbz.ru>

Введение

- Презентация «Введение в курс информатики»
- Техника безопасности

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



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-f7a6ab6c1bb38/?>

- демонстрация к лекции «Восприятие информации» (N 119295)

<http://sc.edu.ru/catalog/res/fe6eb6c8e-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



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-8ae2-2155adec914c/?>
- 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-ea63-4b27-9bc1-6aab724c9a2/?>

§ 1.3. Всемирная паутина

 [Презентация «Всемирная паутина»](#)

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

 [Презентация «Представление информации»](#)

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



[Презентация «Двоичное кодирование»](#)

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



[Презентация «Измерение информации»](#)

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»



Тест 1

Глава 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией

§ 2.1. Основные компоненты компьютера и их функции



Презентация «Основные компоненты компьютера и их функции»

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/ccfcfb57b-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



Презентация «Персональный компьютер»

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



[Презентация «Программное обеспечение компьютера»](#)

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

 [Презентация «Файлы и файловые структуры»](#)

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

 [Презентация «Пользовательский интерфейс»](#)

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»

 [Тест 2](#)

Глава 3. Обработка графической информации

§ 3.1. Формирование изображения на экране монитора

 [Презентация «Формирование изображения на экране монитора»](#)

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

[Презентация «Компьютерная графика»](#)

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

[Презентация «Создание графических изображений»](#)

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/vektornyuy-redaktor.html>
- контрольный модуль по теме «Векторный редактор»
<http://fcior.edu.ru/card/28577/vektornyuy-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.

[Устройства.jpeg](#)

Задание 3.3.

[Сказка.jpeg](#)

Задание 3.4.

[Стрекоза.jpeg](#)

Задание 3.6.

[Панель.jpeg](#)

[Оперативная](#)

[память.jpeg](#)

[Винчестер.jpeg](#)

[Диск.jpeg](#)

[Дискета.jpeg](#)

[Флэшка.jpeg](#)

Задание 3.10.

[Акробат.bmp](#)

Задание 3.11.

[Мамонт.jpeg](#)

Интерактивный тест по теме «Обработка графической информации»

[Тест 3](#)

Глава 4. Обработка текстовой информации

§ 4.1. Текстовые документы и технологии их создания

[Презентация «Текстовые документы и технологии их создания»](#)

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

[Презентация «Создание текстовых документов на компьютере»](#)

§ 4.3. Форматирование текста

[Презентация «Форматирование текста»](#)

§ 4.4. Визуализация информации в текстовых документах

[Презентация «Визуализация информации в текстовых документах»](#)

§ 4.5. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода

[Презентация «Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода»](#)

Ссылки на ресурсы ФЦИОР

- контрольный модуль «Программы-переводчики»

<http://fcior.edu.ru/card/28588/programmy-perevodchiki.html>

§ 4.6. Оценка количественных параметров текстовых документов

[Презентация «Оценка количественных параметров текстовых документов»](#)

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.

[Строки.rtf](#)

[Первое поколение ЭВМ.rtf](#)

[Вставка.rtf](#)

Задание 4.10.

[Второе поколение ЭВМ.rtf](#)

Задание 4.4.

[Цвет.rtf](#)

[Третье поколение ЭВМ.rtf](#)

[Замена.rtf](#)

Задание 4.12.

[Четвёртое поколение ЭВМ.rtf](#)

Задание 4.5.

[Эффекты.rtf](#)

[Задание 4.20.](#)

[Поиск и замена.rtf](#)

[Мышь.jpg](#)

[Задание 4.20.](#)

Задание 4.6.

[Итоговая работа.](#)

[Задание 4.20.](#)

[Удаление.rtf](#)

[Введение.rtf](#)

[Задание 4.20.](#)

Задание 4.7.

[Начало эпохи](#)

[Задание 4.20.](#)

[Перемещение.rtf](#)

[ЭВМ.rtf](#)

[Задание 4.20.](#)

Задание 4.9.

[Задание 4.9.](#)

[Задание 4.20.](#)

Интерактивный тест по теме «Обработка текстовой информации»

[Тест 4](#)

Глава 5. Мультимедиа

§ 5.1. Технология мультимедиа

[Презентация «Технология мультимедиа»](#)

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



[Презентация «Компьютерные презентации»](#)