Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 15»

им.Героя России Н.Н.Шевелева с.Еленовское, Красногвардейский район, Республика Адыгея

|  |  |
| --- | --- |
| «Рассмотрено»  Руководитель МО (МС)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Кошелева А.А./  Ф.И.О  Протокол № 5  От « 29 » мая 2020 года | «Утверждаю»  Директор МБОУ «СОШ № 15» с.Еленовское  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Гаврилец Т.С./  Приказ № \_\_\_  От « \_\_ » августа 2020 года |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**Тхитлянова Рустама Схатбиевича**

*Ф.И.О. ( категория)*

**Информатика (7-9 класс)**

**2020/2021 учебный год**

### Пояснительная записка

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №84, а также авторской программы курса «Информатика» Л.Л.Босовой, рекомендованной Министерством образования РФ, которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ.Лаборатория знаний»), методическим письмом « О преподавании информатики в 2016-2017 учебном году», а также требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение **главных целей основного общего образования**, способствуя:

* ***формированию целостного мировоззрения***, соответствующего современному уровню 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.

**Общая характеристика учебного предмета**

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.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Изучение информатики в 7 классе реализуется по программе расширенного курса в V–IX классах (четыре года по одному часу в неделю, 35 часов в год, и в 9 классе два часа в неделю, 68 часов в год, всего 208 часов).

**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 основной школе, 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 основной школе, 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 гипермедиасообщений; 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 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.

### Содержание предмета информатики для 7 класса

Структура содержания курса информатики для 7 класса определена следующими тематическими блоками (разделами):

1. **Информация и информационные процессы – 9 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 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.

1. **Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 7 часов**

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.

1. **Обработка графической информации – 4 часа**

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

1. **Обработка текстовой информации – 9 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.

1. **Мультимедиа – 5 часа**

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

1. **Резерв и повторение – 1 часа**

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

*Дидактическое и методическое обеспечение*

* Босова Л. Л. Босова А. Ю. Информатика: учебник для 7 класса (ФГОС). - М.: БИНОМ, 2013-2015.
* Босова Л. Л. Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса (ФГОС). – М.: БИНОМ, 2013-2015.
* 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. 7–9 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/)

*Материально-техническое обеспечение 227 кабинетаМБОУ СОШ № 84*

**Технические средства обучения:**

* классная маркерная доска с набором магнитов для крепления таблиц, постеров и картинок;
* мультимедийный проектор;
* интерактивная доска;
* персональный компьютер для учителя;
* персональный компьютер для учащихся (10 шт.)
* МФУ.

**Программные средства обучения:**

* обучающие компьютерные программы;
* программами по обработке информации различного вида (текстовый процессор, графический редактор, редактор презентаций, калькулятор)
* мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по информатике.
* операционными система Windows 7

**Оборудование класса:**

* ученические двухместные столы с комплектом стульев;
* стол учительский;
* шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.;
* стол компьютерный (15 шт.);
* компьютерные кресла (15 шт.);

*Информационно-коммуникационные средства*

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

**Учебно-тематический план по предмету «Информатика».**

**Таблица тематического распределения количества часов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | |
| **Авторская программа Л.Л. Босовой** | **Рабочая программа** |
| 1 | ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ | 9 | 9 |
| 2 | КОМПЬЮТЕР КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ | 7 | 7 |
| 3 | ОБРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ | 4 | 4 |
| 4 | ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ | 8 | 9 |
| 5 | ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ В ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТАХ | 4 | 5 |
| 6 | Резерв | 2 | 1 |
|  | **ИТОГО:** | **34** | **35** |

**Количество контрольных и практических работ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Тема раздела** | **Количество часов** | **В том числе** | |
| **Практические работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ | 9 | - | 1 |
| 2 | КОМПЬЮТЕР КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ | 7 | - | 1 |
| 3 | ОБРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ | 4 | 3 | 1 |
| 4 | ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ | 9 | 5 | 1 |
|  | ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ В ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТАХ | 5 | 2 |  |
| 5 | Резерв | 1 | 0 | 0 |
|  | **ИТОГО:** | **34** | **18** | **4** |

**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 применение 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;

*Обучающийсяполучит 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 приѐмы создания презентаций в редакторах презентаций;
* создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
* создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками;

*Обучающийсяполучит 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.

**Характеристика контрольно-измерительных материалов**

По разделам курса 7 класса предусмотрены 3 контрольные работы и 1 итоговый проект:

Все работы составлены на основании содержания предмета Информатика 7 класс. Работы проверяют результаты обучения учащихся по каждой теме. Задания взяты из электронных тестов, рекомендуемых Л.Л. Босовой. Работы утверждены на школьном методическом объединении учителей информатики.

Контрольная работа № 1 по теме «Информация и информационные процессы» представлена в виде тестирования с выборочным и кратким ответом, а также решением задач. В 1 части – 12 вопросов на понятие информации, свойства и виды информации, информационные процессы, понятия знаков и знаковых систем, на знание единиц измерения информации и умения переводить из одной в другую. Во 2 части – 4 задачи: 1, 2 – на нахождение количества информации в сообщении, 3, 4 – на нахождение объема информации в тексте. В работе 9 вопросов базового уровня, 4 – повышенного, 2 – высокого.

Контрольная работа № 2 по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» представлена в виде тестирования с выборочным ответом и кратким ответом. В тесте 25 вопросов на знание основных устройств компьютера, групп устройств, принципов работы устройств, видов устройств, параметров и характеристик устройств, на знание понятий операционной системы, программного обеспечения, видов ПО, структуры ОС. В тесте 15 вопросов базового уровня, 7 – повышенного и 3 высокого.

Контрольная работа № 3 по теме «Обработка графической и текстовой информации» представлена в виде тестирования с выборочным ответом и кратким ответом. В тесте 25 вопросов на понятия текстового редактора, абзаца, абзацного отступа, на умения отличать элементы редактирования от элементов форматирования текста, на знание назначения кнопок панели инструментов, на умение находить применимые к тексту элементы форматирования, умения отличать нумерованные и маркированные виды списков, на знание понятий компьютерного словаря, системы машинного перевода текстов, а также системы оптического распознавания документов, на знание понятий растровая и векторная графика, умение их отличать, на знание назначения основных инструментов рисования растровых и векторных редакторов, на знание основных функций редакторов и операций над ними, на умение находить информационный объем графического и текстового файлов. В тесте 15 вопросов базового уровня, 7 – повышенного и 3 высокого.

Итоговый проект по теме «Мультимедиа» представлен в виде разработки презентации. Презентация должна состоять из 6-7 слайдов, связанных между собой гиперссылками и управляющими кнопками на определенную тему. На слайдах должен быть текст и рисунками, звуковое сопровождение, возможны схемы и таблицы. Должны использоваться различные виды списков, шрифтов, начертаний, единая анимация, стилевое сопровождение.

**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 ошибка 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.

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа разработана на основе Программы  по информатике и ИКТ   5-9 классы Л.Л.Босовой.

Программа представляет собой один из возможных вариантов построения базового курса информатики, изучаемого в 7-9 классах.

Рабочая программа обеспечена соответствующим программе учебно-методическим комплектом:

1. Информатика: учебник для 8 класса (ФГОС),/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2015.
2. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса (ФГОС),/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2015.
3. Информатика. УМК для основной школы: 5 - 6, 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя. ФГОС, / Бородин М. Н. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.

Рабочая программа включает разделы:

1. пояснительная записка
2. общая характеристика учебного предмета
3. результаты освоения информатики.
4. описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета
5. содержание учебного предмета
6. учебно-тематическое планирование
7. планируемые результаты изучения информатики
8. критерии и нормы оценки знаний умений и навыков обучающихся
9. перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и икт для 8 класса.
10. календарно-тематическое планирование

Основная цель курса – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий. Умея работать с необходимыми в повседневной жизни с вычислительными и информационными системами, базами данных; электронными таблицами, информационными системами, человек приобретает новое видение мира. Обучение направлено на приобретение у учащихся знаний об устройстве персонального компьютера, системах счисления, формирование представлений о сущности информации и информационных процессов, развитие алгоритмического мышления, знакомство учащихся с современными информационными технологиями.

Основная задача программы - обеспечить овладение учащимися основами знаний о процессах получения, преобразования и хранения информации и на этой основе раскрыть учащимся роль информатики в формировании современной научной картины мира; значение информационных технологий.

Формирование у учащихся начальных навыков применения информационных технологий для решения задач осуществляется поэтапно; от раздела к разделу. Программа предусматривает проведение 3 контрольных работ; практические работы на компьютере

**Конкретизация целей основного общего образования с учетом специфики информатики.**

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер: моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление объектами и процессами.

**Изучение информатики в основной школе должно обеспечить:**

* 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 - таблицу, схему, график, диаграмму, 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.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗУЧАЕМОГО ПРЕДМЕТА.**

Современные научные представления об информационной картине мира, понятиях информатики и методах работы с информацией отражены в содержательном материале учебников. Изложение теории и практики опирается на следующее:

* закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
* информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
* понятия - информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.;
* методы современного научного познания: системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
* математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
* основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

Реализация этих задач в учебниках предполагается в следующих четырех направлениях:

***1. Мировоззренческом*** (ключевые слова - «информация» и «модель»). Здесь рассматриваются понятия информации и информационных процессов (обработка, хранение, получение и передача информации). В результате должны сформироваться умения понимать информационную сущность мира, его системность, познаваемость и противоречивость, распознавать и анализировать информационные процессы, оптимально представлять информацию для решения поставленных задач и применять понятия информатики на практике и в других предметах.

1. ***Практическом*** (ключевое слово - «компьютер»). Здесь формируется представление о компьютере как универсальном инструменте для работы с информа­цией, рассматриваются разнообразные применения компьютера, школьники приобретают навыки работы с компьютером на основе использования электронных приложений, свободного программного обеспечения (ПО) и ресурсов. Практические задания могут выполняться учащимися на разных уровнях, на уроках, после уроков и дома, чем достигается дифференциация и индивидуализация обучения - каждый учащийся может сформировать свою образовательную траекторию.
2. ***Алгоритмическом*** (ключевые слова - «алгоритм», программа»). Развитие алгоритмического мышления идет через решение алгоритмических задач различной сложности и реализации их на языке программирования. В результате формируется представление об алгоритмах и отрабатывается умение решать алгоритмические задачи на компьютере.
3. ***Исследовательском*** (ключевые слова - «логика», «задача»). Содержание и методика преподавания курса способствуют формированию исследовательских навыков, которые могут быть применены при изучении предметов естественнонаучного цикла с использованием цифрового оборудования, компьютерных инструментальных средств и ЦОР.
4. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ.**

В основной школе предусматривается развитие описанных умений в учебной деятельности на материале предмета. В учебниках рассматривается развитие этих умений на содержательном учебном материале информатики. Для информатики характерно сочетание в пропорциональном соотношении основ теории с практическими умениями. Практические работы от небольших упражнений до комплексных заданий рассматриваются в основной школе через призму освоения средств информационных технологий как мощного инструмента познания окружающей действи­тельности. В связи с этим ожидаемые результаты:

***1.****Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.*

Формирование информационной картины мира происходит через:

* понимание и умение объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
* умение описывать, используя понятия информатики, информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
* анализ исторических этапов развития средств ИКТ в контексте развития общества.

***2.****Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.*

Возможности информатики легко интегрируются с возможностями других предметов, на основе этого возможна организация:

* целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;
* анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
* оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;
* применения средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе.

***3.****Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.*

Результаты совместной работы легко использовать для создания информационных объектов (текстов, рисунков, программ, результатов расчетов, баз данных и т. п.), в том числе с помощью компьютерных программных средств. Именно они станут основой проектной исследовательской деятельности учащихся.

***4.****Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.*

***5****.Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.*

В контексте рассмотрения вопросов социальной информатики изучаются характеристики информационного общества, формируется представление о возможностях и опасностях глобализации информационной сферы. Учащиеся научатся соблюдать нормы информационной культуры, этики и права, с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

***6****.Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.*

Освоение основных понятий информатики (информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.) позволяет учащимся:

* получить представление о таких методах современного научного познания, как системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
* использовать необходимый математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
* освоить основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

**IV. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**8 класс**

**Математические основы информатики (9 ч)**

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.

**Основы алгоритмизации (7 ч)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель 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 ветвлениями 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.

**Начала программирования на языке Паскаль (19 ч)**

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:*

* программировать 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.

**V. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Таблица тематического распределения количества часов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | |
| **Авторская программа Л.Л. Босовой** | **Рабочая программа** |
| 1 | Введение | 1 | - |
| 2 | Математические основы информатики | 12 | 8 |
| 3 | Основы алгоритмизации | 10 | 8 |
| 4 | Начала программирования на языке Паскаль | 9 | 19 |
|  | Резерв | 2 | - |
|  | **ИТОГО:** | **34** | **35** |

**Количество контрольных и практических работ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Тема раздела** | **Количество часов** | **В том числе** | |
| **Практические работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | Математические основы информатики | 8 | - | 1 |
| 2 | Основы алгоритмизации | 8 | - | 1 |
| 3 | Начала программирования на языке Паскаль | 19 | 7 | 1 |
|  | **ИТОГО:** | **35** | **7** | **4** |

**VI. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ**

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

*В результате освоения курса информатики в 8 классе*

***Учащиеся получат представление***:

* об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
* о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
* о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

***Учащиеся будут уметь:***

* кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
* переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
* формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
* формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы);
* использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
* составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
* создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения;
* создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

**VII. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ**

***При выполнении контрольной работы в виде тестирования.***

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок или при допуску незначительных 85-100%

Оценка «**4**» ставится, если выполнено 70-84% всей работы.

Оценка «**3**» ставится, если выполнено 56-69% всей работы.

Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 55% всей работы.

Оценка «**1**» ставится, если выполнено менее 15% всей работы, или

если учащийся не приступал к работе.

***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 ошибка 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.

## VIII. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ ДЛЯ 8 КЛАССА.

**Авторский учебно-методический комплект по курсу информатики 8 класса**

1. Босова Л.Л., Босова А. Ю. Информатика: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
7. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-9». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

**Перечень цифровых образовательных ресурсов**

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).

**Технические средства обучения:**

* классная маркерная доска с набором магнитов для крепления таблиц, постеров и картинок;
* мультимедийный проектор;
* интерактивная доска;
* персональный компьютер для учителя;
* персональный компьютер для учащихся (10 шт.)
* МФУ.

**Программные средства обучения:**

* обучающие компьютерные программы;
* программами по обработке информации различного вида (текстовый процессор, графический редактор, редактор презентаций, калькулятор)
* мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по информатике.
* операционными система Windows 7

**Оборудование класса:**

* ученические двухместные столы с комплектом стульев;
* стол учительский;
* шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.;
* стол компьютерный (15 шт.);
* компьютерные кресла (15 шт.);

**Сокращения, используемые в рабочей программе:**

У – учебник.

РТ – рабочая тетрадь

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 9 классов составлена в соответствии с нормативными документами:

* Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 года;
* Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №1897 от 17.12.2010 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года №1644, 31.12.2015 № 1577);
* приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
* Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ № 46 с УИОП;
* Положением о рабочих программах.

Рабочая программа разработана с учётом:

* примерной программы по учебным предметам. Информатика. 7-9 классы. – Москва: Просвещение, 2011 (серия «Стандарты второго поколения»);
* авторской программы для общеобразовательных учреждений «Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы» под редакцией Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой. – 3 изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Авторской программы для общеобразовательных учреждений «Информатика. 7-9 классы» под редакцией Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой М: «Бином. Лаборатория знаний», 2016 г[[1]](#footnote-1).

Программа отражает базовый уровень подготовки учащихся.

Изучение информатики в 9 классе направлено на достижение следующих **целей**:

* **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики благодаря развитию 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 информационно-коммуникационных технологий;
* **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.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих основных задач:

* сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
* планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
* сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода 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;
* сформировать у учащихся основные универсальные умения 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;
* сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;
* сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Согласно учебному плану общеобразовательного учреждения на изучение информатики в 9 В классе отводится 68 часов в год из расчета 2 часа в неделю (34 учебных недели).

Результаты освоения программы

*Личностные результаты*

Личностные результаты описаны в п. 1.2.3. Целевого раздела основной образовательной программы основного общего образования, в п. 2.2.2.9.Содержательного раздела

*Метапредметные результаты*

Метапредметные результаты описаны в п. 1.2.4. Целевого раздела основной образовательной программы основного общего образования, в п. 2.2.2.9. Содержательного раздела

*Приоритетные метапредметные образовательные результаты[[2]](#footnote-2)*

|  |  |
| --- | --- |
| Овладение метапредметными понятиями | «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель», «алфавит» |
| Универсальные учебные действия | целеполагание, планирование, поиск информации, сравнение,анализ, синтез, контроль, оценка |

*Предметные результаты*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Предметные результаты[[3]](#footnote-3) | Код требования (КУ)[[4]](#footnote-4) |
| *Ученик научится* | | |
|  | Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных | 2.3 |
|  | Уметь декодировать кодовую последовательность | 2.1 |
|  | Определять истинность составного высказывания | 2.1 |
|  | Анализировать простейшие модели объектов | 2.4.2 |
|  | Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд | 2.1 |
|  | Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования | 2.1 |
|  | Знать принципы адресации в сети Интернет | 3.4 |
|  | Понимать принципы поиска информации в Интернете | 2.5 |
|  | *Ученик получит возможность научиться:* |  |
|  | анализировать информацию,  представленную в виде схем | 2.4.2 |
|  | Записывать числа в различных системах счисления | 1.2 |
|  | Осуществлять поиск информации в файлах и каталогах компьютера | 2.5 |
|  | Определять количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию | 2.2 |
|  | Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2) | 2.4.5/ 2.4.1 |
|  | Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы | 2.6.1 |
|  | Создавать и выполнять  программы для заданного  исполнителя  или науниверсальном языке  программирования | 1.3.1/  1.3.2/  1.3.3/  1.3.4/  1.3.5 |

Содержание программы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема раздела | Содержание | Код контролируемого содержания (КС) |
| 1 | **Введение в информатику** | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности иорганизация рабочего места.Информационная безопасность |  |
|  |
| 2 | **Математические основы информатики. Моделирование и формализация** | Анализировать простейшие  модели объектов | 1.1.2 |
|  |  | Умение анализировать  информацию,  представленную в виде схем | 2.5.2 |
| 3 | **Алгоритмы и программирование** | Анализировать простые  алгоритмы для конкретного  исполнителя с  фиксированным набором  команд | 1.3.1 |
|  |  | Формально исполнять  алгоритмы, записанные на  языке программирования | 1.3.1 |
|  |  | Создавать и выполнять  программы для заданного  исполнителя (вариант  задания 15.1) или на  универсальном языке  программирования (вариант  задания 15.2) | 1.3.1  1.3.2  1.3.3  1.3.4  1.3.5 |
| 4 | **Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации в электронных таблицах** | Умение проводить обработку  большого массива данных с  использованием средств  электронной  таблицы | 2.6.1 |

Информационное обеспечение образовательного процесса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название | Авторы | Наличие электронного приложения |
| Учебники, учебные пособия[[5]](#footnote-5) | | | |
|  | Информатика: учебник для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.– 5-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 160 с.: ил. | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Контейнер электронных учебников (на носителе) 8-9 классов, со ссылками на различные открытые образовательные ресурсы в Интернете, отобранные автором, с добавленными к нему электронными текстами контрольным материалов для подготовки к итоговой аттестации. |
| |  | | --- | | Методические пособия | | | | |
|  | Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс]:7—9 классы. Методическое пособие / Автор-составитель: М. Н. Бородин. — Эл. изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.-464 с. : ил. | Бородин М. Н. | Издание дополнено разделом «Электронное приложение к УМК», описывающим электронную форму учебников «Контейнер электронных учебников». |

**Электронные и цифровые образовательные ресурсы**

| № п/п | Наименование | Авторы, ресурс | Темы, разделы, в изучении которых применяются  ЭОР и ЦОР |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Самостоятельные и контрольные работы | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | 1. Моделирование и формализация 2. Алгоритмизация и программирование 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах 4. Коммуникационные технологии |
| 2 | [Презентация «Информатика 9 класс. Введение»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/vvedenie-9-klass.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Введение |
| 3 | [Плакат «Техника безопасности»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-2-tehnika-bezopasnosti.jpg) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова |
| 4 | Демонстрации:   1. «Правильная посадка за компьютером» (134882) 2. «Информатизация общества» (126797) 3. «Информационное общество» (125823) 4. «Информационные ресурсы современного общества» (125847) 5. «Информационные преступления и информационная безопасность» (125862) 6. «Меры обеспечения информационной безопасности» (125858) | ЕК ЦОР |
| 5 | Кроссворд по теме «Социальная информатика» (125813) |
| 6 | [Презентация «Моделирование как метод познания»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-1-1.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Моделирование как метод познания |
| 7 | Демонстрации:   1. «Классификация моделей» (119303) 2. «Моделирование натурное и информационное» (119415) 3. «Типы информационных моделей» (119357) | ЕК ЦОР |
| 8 | Анимированные 3D-модели строений:   1. «Арсенал» (198257)  «Архангельский собор» (198275) 2. «Благовещенская башня» (198271) | ЕК ЦОР |
| 9 | Информационные модуль  «Назначение и виды информационных моделей» | ФЦИОР |
| 10 | Практический модуль «Назначение и виды информационных моделей» |
| 11 | Контрольный модуль «Назначение и виды информационных моделей» |
| 12 | [Презентация «Знаковые модели»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-1-2.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Знаковые модели |
| 13 | Демонстрации:  «Демонстрационная математическая модель» (119324)  «Демонстрационная имитационная модель» (119425) | ЕК ЦОР |
| 14 | Интерактивное задание «Изучение закона сохранения импульса» (133528) |
| 15 | Игра «Равноплечий рычаг» (189509) |
| 16 | Информационный модуль «Назначение и виды информационных моделей» | ФЦИОР |
| 17 | Практический модуль «Назначение и виды информационных моделей»; |
| 18 | Контрольный модуль «Назначение и виды информационных моделей»; |
| 19 | [Презентация «Графические модели»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-1-3.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Графические информационные модели |
| 20 | Интерактивный задачник, раздел «Графические модели» (119308) | ЕК ЦОР |
| 21 | Инструмент разработки и анализа родословных «Живая Родословная» (145555) |
| 22 | [Презентация «Табличные информационные модели»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-1-4.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Табличные информационные модели |
| 23 | Демонстрация «Примеры табличных моделей» (119417) | ЕК ЦОР |
| 24 | Кроссворд по теме: «Информационное моделирование» (119349) |
| 25 | Тренировочный тест к главе 2 «Информационное моделирование» (119338) |
| 26 | [Презентация «База данных как модель предметной области»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-1-5.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | База данных как модель предметной области |
| 27 | Интерактивный задачник, раздел «Реляционные структуры данных» (119329) | ЕК ЦОР |
| 28 | [Презентация «Система управления базами данных»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-1-6.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Система управления базами данных |
| 29 | Кроссворд по теме: «СУБД и базы данных» (119339) | ЕК ЦОР |
| 30 | Тренировочный тест к главе 3 «Хранение и обработка информации в базах данных» (128617) |
| 31 | Интерактивный тест «Моделирование и формализация» | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Моделирование и формализация |
| 32 | [Презентация «Программирование как этап решения задачи на компьютере»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-2-1.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Решение задач на компьютере |
| 33 | Демонстрации:   1. «Этапы решения расчетных задач» (125855) 2. «Назначение и средства программирования» (126138) | ЕК ЦОР |
| 34 | [Презентация «Одномерные массивы целых чисел»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-2-2.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Одномерные массивы целых чисел |
| 35 | Демонстрации:   1. «Понятие таблицы и массива» (126150) 2. «Описание и ввод значений в массив в программе на Паскале» (126153) 3. «Цикл с параметром в алгоритме обработки массива» (126791) 4. «Датчик случайных чисел на Паскале» (126117) 5. «Алгоритм поиска числа в массиве (125817) | ЕК ЦОР |  |
| 36 | Одномерные массивы. Практическая работа | ФЦИОР |
| 37 | Работа с массивами (на примере языка Pascal). Контрольная работа |
| 38 | Подсчет суммы элементов, максимум и минимум, поиск и сортировка элементов в массиве. Контрольная работа |
| 39 | Алгоритмы сортировки |
| 40 | [Презентация «Конструирование алгоритмов»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-2-3.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Конструирование алгоритмов |
| 41 | Демонстрации:   1. «Нисходящий и библиотечный методы построения сложных алгоритмов» (128643) 2. «Вспомогательные алгоритмы» (128641) | ЕК ЦОР |
| 42 | Интерактивная игра «Ханойские башни» (195747) |
| 43 | [Презентация «Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-2-4.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Запись вспомогатель-ных алгоритмов на языке Паскаль |
| 44 | [Презентация «Алгоритмы управления»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-2-5.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Алгоритмы управления |
| 45 | Демонстрации:   1. «Зарождение и предмет кибернетики» (128608) 2. «Компьютер и управление» (128613) | ЕК ЦОР |
| 46 | Интерактивный тест «Алгоритмизация и программирование» | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова |
| 47 | [Презентация «Электронные таблицы»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-3-1.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Электронные таблицы |
| 48 | Демонстрации:   1. к лекции «Назначение и возможности электронных таблиц» (119365) 2. «Интерфейс MS Excel» (119441) 3. «Диапазон (блок) электронной таблицы» (127438) 4. «Ввод и редактирование данных в MS Excel» (119345) 5. «Режимы отображения электронной таблицы» (119363) 6. «Подготовка электронной таблицы к расчетам» (119320) 7. «Манипулирование фрагментами таблицы (очистка и удаление ячеек, добавление строк и столбцов, перемещение, копирование, автозаполнение) MS Excel» (119325) 8. «Перемещение по таблице MS Excel» (119296) 9. «Форматирование таблицы MS Excel» (119301) 10. «Формулы в MS Excel» (119359) | ЕК ЦОР |
| 49 | Интерактивный задачник, раздел «Электронные таблицы. Запись формул» (119384) |
| 50 | [Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-3-2.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Организация вычислений в электронных таблицах |
| 51 | Демонстрации:   1. «Операции манипулирования с диапазонами ЭТ» (119389) 2. к лекции «Элементарные логические операции» (128620) 3. к лекции «Вычисление логических выражений» (128658) 4. к лекции «Условная функция» (119322) | ЕК ЦОР |
| 52 | Интерактивные задачники:   1. раздел «Электронные таблицы. Запись формул» (119384) 2. раздел «Логические формулы в электронных таблицах» (119424) |
| 53 | Интерактивные задания:   1. «Тренировочный тест N4» (119442) 2. «Статистические функции в электронных таблицах» (119341) |
| 54 | [Презентация «Средства анализа и визуализации данных»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-3-3.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Средства анализа и визуализации данных |
| 55 | Демонстрации:   1. «Сортировка таблицы» (119323)  «Сортировка данных в таблице MS Excel» (119408) 2. «Деловая графика. Типы диаграмм» (119383) 3. «Демонстрационная таблица с диаграммами» (119317) 4. «Создание диаграмм MS Excel» (119327) | ЕК ЦОР |
| 56 | Кроссворд по теме: «Электронные таблицы» (119360) |
| 57 | Тренировочный тест к главе 4 «Табличные вычисления на компьютере» (119423) |
| 58 | Итоговый тест к главе 4 «Табличные вычисления на компьютере» (119432) |
| 59 | Основные программные средства для редактирования таблиц и работы с цифровыми данными | ФЦИОР |
| 60 | Интерактивный тест «Обработка числовой информации в электронных таблицах» | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова |
| 61 | [Презентация «Локальные и глобальные компьютерные сети»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-4-1.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Локальные и глобальные компьютерные сети |
| 62 | Демонстрации:   1. «Локальные сети» (119353)  «Модели различных конфигураций локальной сети» (119373) 2. «Глобальные сети» (119347) 3. «Аппаратное и программное обеспечение сетей» (119316) 4. «Программное обеспечение сетевых услуг» (119391) 5. к лекции «Технические средства глобальной сети» (119356) | ЕК ЦОР |
| 63 | Практическое задание по теме «Глобальные компьютерные сети» | ФЦИОР |
| 64 | Контрольное задание по теме «Глобальные компьютерные сети» |
| 65 | [Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-4-2.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Всемирная компьютерная сеть Интернет |
| 66 | Демонстрация «Что такое Интернет» (119328) | ЕК ЦОР |
| 67 | Демонстрационный имитатор «Пакетная передачи данных в Интернете» (119376) |
| 68 | Анимации:   1. «Демонстрация IP-адресации» (192564) 2. «Организация пространства имен» (192876) 3. «Протокол .IP» (192655) 4. «Сетевой уровень. IP-маршрутизация» (192947) 5. «Демонстрация протокола TCP» (192744) |
| 69 | [Презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернета»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-4-3.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Информационные ресурсы и сервисы Интернета |
| 70 | Демонстрации:   1. «Услуги компьютерных сетей (119300) 2. «Язык запросов поисковой системы» (119305) 3. «Элементарные логические операции» (128620) 4. «Организация поиска информации» (119302) 5. «Электронная почта» (119401) 6. «Телеконференции» (119420) | ЕК ЦОР |
| 71 | Демонстрационный имитатор «Работа поисковой системы в Интернете» (119393) |
| 72 | Кроссворд по теме: «Компьютерные сети» (119377) |
| 73 | Логическая схема понятий по теме: «Компьютерные сети» (119419) |
| 74 | Тренировочный тест к главе 1 «Передача информации в компьютерных сетях» (119396) |
| 75 | Итоговый тест к главе 1 «Передача информации в компьютерных сетях» (119412) |
| 76 | [Презентация «Создание Web-сайта»](http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor9/presentations/9-4-4.ppt) | Л.Л. Босова  А.Ю. Босова | Создание Web-сайта |
| 77 | Интерактивный тест «Коммуникационные технологии» |
| 78 | Тренировочный тест по курсу 9 класса (128626) | ЕК ЦОР |
| 79 | Итоговый тест по курсу 9 класса (128632) |
| 80 | Тренировочный тест по курсу информатики за 8-9 кл. (128616) |
| 81 | Итоговый тест по курсу информатики за 8–9 класс (128633) |

1. В соответствии с системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу [↑](#footnote-ref-1)
2. Выбрать из п. 2.2. Содержательного раздела Основной образовательной программы) [↑](#footnote-ref-2)
3. Перечень контролируемых умений (КУ) определяется педагогами по предметам: русский язык, литература, математика, алгебра, геометрия, информатика, иностранные языки, история, обществознание (включая экономику и право), география, биология, химия, физика - на основе Кодификаторов элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы соответствующего уровня образования и предмета, опубликованных на сайте ФИПИ (http://www.fipi.ru); по предметам: ИЗО, музыка, технологияФК, ОБЖ - самостоятельно педагогами на основе Основной образовательной программы соответствующего уровня образования, с учётом рекомендаций примерных программ и программ к используемым учебно-методическим комплектам (графа "КУ" заполняется в формате да/нет). [↑](#footnote-ref-3)
4. Указываются умения, которые подлежат итоговому контролю в конце учебного года (код или да/нет) [↑](#footnote-ref-4)
5. В данный раздел вносится информация только о тех рабочих тетрадях, атласах, контурных картах и т.п., использование которых предусмотрено образовательной программой соответствующего уровня образования и утверждено приказом директора [↑](#footnote-ref-5)