## Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

## «Корякская средняя школа»

Рассмотрено:

Руководитель МО учителей математики и информатики

/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2015 г.

Согласовано:

Заместитель директора по УВР

/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2015 г.

Утверждаю:

Директор школы

/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2015 г.

**Рабочая программа**

по

информатике и ИКТ ---------

(учебный предмет)

Учитель Гремяцкая Елена Валентиновна

(фамилия, имя, отчество)

9 «А», 9 «Б» класс (базовый уровень)

(класс)

2015 – 2016 учебный год

(учебный год)

С. Коряки

2015 год

Оглавление

1. Пояснительная записка3
2. Содержание учебной программы14
3. Учебно-тематический план16
4. Требования к уровню подготовки выпускников16
5. Календарно-тематический план19
6. Контроль уровня обученности42
7. Учебно-методическое обеспечение программы43
8. Список использованной литературы46
9. Приложения48
10. **Пояснительная записка**

**Статус документа**

Настоящая рабочая программа представляет собой нормативно-управленческий документ МБОУ «Корякская средняя школа», характеризующий систему организации образовательной деятельности по учебному курсу «Информатика и ИКТ» в основной школе на базовом уровне, основной целью которого является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

**Рабочая программа составлена на основе:**

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта по информатике, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года;
2. Федерального базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобразования РФ № 1312 от 09. 03. 2004;
3. Приказа Министерства образования и науки Камчатского края «О внесении изменений в приказ управления образования администрации Камчатской области от 18.05.2012 № 654 «Об утверждении регионального базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Камчатского края, реализующих программы общего образования».
4. Примерной программы базового курса «Информатика и ИКТ» основного общего образования;
5. Программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (7-9 классы) профессора Н.Д Угриновича;
6. Учебного плана МБОУ «Корякская СШ» на 2015-2015 учебный год.

Данная рабочая программа предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной школе ориентировано на использование учебно-методического комплекта Н.Д. Угриновича «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.

**Состав учебно-методического комплекта**

**по базовому курсу информатики в 9 классе**

**УМК «Информатика и ИКТ», основная школа,**

**9 класс, автор Н.Д. Угринович**

*Состав УМК*

* Учебник «Информатика и ИКТ», 9 класс
* Практикум по информатике и информационным технологиям, 8-11 классы;
* Методическое пособие для учителя «Информатика и ИКТ. Методическое пособие» 8 – 11 классы
* И.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова и др. «Информатика в схемах»
* «Информатика и ИКТ. Основная школа», комплект плакатов
* Методические рекомендации по использованию плакатов «Информатика и ИКТ. Основная школа»
* Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8-9 классы) (Угринович Н.Д.). // Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. / Сост. М.Н. Бородин. –6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
* Экзамен по информатике в основной школе / Н.Н. Самылкина – М. БИНОМ. Лаборатория знаний

*Электронное сопровождение УМК*

* Авторская мастерская Н.Д. Угриновича (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/> )
* ЭОР клавиатурный тренажер «Руки солиста» (<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e66d4719-53e2-43e8-b493-78766646c3c1/77774/?interface=pupil&class=49&subject=19> )
* ЭОР на CD и DVD (комплект из 4-х дисков) к методическому пособию Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ. Методическое пособие» 8 – 11 классы.

*Состав комплекта на компакт-дисках:*  
**Диск 1 «Windows-CD»** содержит свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, рассмотренные в учебниках, тесты и методические материалы для учителей;  
**Диск 2 «Visual Studio-CD»** (выпускается по лицензии Microsoft), содержит дистрибутивы систем объектно-ориентированного программирования языков Visual Basic.NET, Visual C# и Visual J#;  
**Диск 3 «Linux-DVD**» (выпускается по лицензии компании AltLinux), содержит операционную систему Linux и программную поддержку курса;  
**Диск 4 «TurboDelphi-CD»** (выпускается по лицензии компании Borland), содержит систему объекто-ориентированного программирования TurboDelphi

Дополнительные материалы к изучению курса «Информатика и ИКТ» в 8 классе:

1. Рабочая тетрадь для 8 класса/ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова, – М. БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Рабочая тетрадь для 9 класса/ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова, – М. БИНОМ. Лаборатория знаний.

**Место предмета в учебном плане**

Изучение базового курса информатики рекомендуется проводить на второй ступени общего образования. При проведении учебных занятий в сельских школах при количестве 20 и более человек и при наличии необходимых условий и средств для обучения рекомендуется осуществить деление классов на две группы.

В Федеральном базисном учебном плане расписано 75% учебных часов, остальные 25% учебных часов распределяется на региональном и школьном уровне. В учебном плане МБОУ «Корякская СШ» в 2015-2016 г. предусмотрено следующее количество часов на преподавание предмета «Информатика и ИКТ» в основной школе:

Распределение часов по темам в базовом курсе

«Информатика и ИКТ» в основной школе в 2015-2016 учебный год

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов по примерной программе** | | | **Количество часов**  **по рабочей программе** | | |
| **Всего** | **8 класс** | **9 класс** | **Всего** | **8 класс** | **9 класс** |
| 1 | Информация и информационные процессы | 10 | 10 |  |  | 9 |  |
| 2 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 7 | 7 |  |  | 14 |  |
| 3 | Кодирование и обработка текстовой информации | 8 | 8 |  |  |  | 8 |
| 4 | Кодирование и обработка числовой информации | 9 | 9 |  |  |  | 12 |
| 5 | Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации | 12 |  | 12 |  |  | 9 |
| 6 | Основы логики |  |  |  |  |  | 7 |
| 7 | Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование | 16 |  | 16 |  |  | 16 |
| 8 | Моделирование и формализация | 12 |  | 12 |  |  | 8 |
| 9 | Хранение, поиск, и сортировка информации в базах данных | 7 |  | 7 |  |  |  |
| 10 | Коммуникационные технологии | 15 | 15 |  |  | 10 |  |
| 11 | Информационная деятельность человека | 3 |  | 3 |  |  | 3 |
| 12 | Повторение, резерв времени | 6 | 1 | 5 |  | 1 | 3 |
|  | **ВСЕГО:** | **105** | **35** | **70** |  | 34 | **66** |

Часы, освободившиеся за счет резерва, сокращения уроков в теме Коммуникационные технологии и в 9 классе в теме «Моделирование и формализация» путем сжатия учебного материала, будут использованы для изучения раздела «Основы логики». Не смотря то, что в примерной программе и в учебнике данная тема опущена, целесообразно изучение данной темы потому, что задания по логике встречаются в КИМах ГИА и ЕГЭ, а также важны для изучения следующей темы «Алгоритмизация и программирование». Также 1 час был добавлен в раздел «Кодирование и обработка числовой информации». Инструментом для изучения темы «Хранение, поиск и сортировка информации» в 9 классе являются электронные таблицы, поэтому в сжатой форме изучается в теме «Кодирование и обработка числовой информации», за счет чего на 3 часа увеличен объем в этой теме.

Согласно структуре 2015-2016 учебного года в рабочей программе предусмотрено 66 учебных часов, включая теоретическую и практическую часть, проведение контрольных работ.

Распределение учебного времени по темам является примерным и может корректироваться учителем в зависимости от подготовленности учащихся.

**Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способно­стей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Проведение непродолжительных (20-25 мин.) практических работ, направлено на отработку отдельных технологиче­ских приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориенти­рованных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы, прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий, может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

**Цели изучения предмета информатики в основной школе:**

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

* освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* 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.

Перечисленные цели школьного курса информатики и ИКТ можно

сгруппировать в три основные общие цели:

Образовательная - дать каждому школьнику начальные фундаментальные знания основ науки информатики, включая представления о процессах преобразования, передачи и использования информации, и на этой основе раскрыть значение информационных процессов в формировании научной картины мира, роль информационных технологий и компьютеров в развитии современного общества. Необходимо вооружить учащихся базовыми умениями и навыками для прочного усвоения этих знаний и основ других наук. Реализация образовательной цели в соответствии с законами дидактики способствует общему умственному развитию учащихся, развитию их мышления и творческих способностей.

Практическая - предполагает вклад в трудовую и технологическую

подготовку учащихся, вооружение их знаниями, умениями и навыками,

необходимыми для последующей трудовой деятельности. Учащихся

следует не только знакомить с теоретическими основами информатики, но и обучать работе на компьютере и использованию средств современных информационных технологий; знакомить с профессиями, непосредственно связанными с ЭВМ.

Воспитательная - реализуется мировоззренческим воздействием на

ученика путем осознания им значения вычислительной техники и информационных технологий для развития цивилизации и общества. Важным является формирование представления об информации как одного из трех

фундаментальных понятий науки: материи, энергии и информации.

Использование в обучении современных информационных технологий

формирует культуру умственного труда. Изучение информатики требует от учащихся определенных умственных и волевых усилий, концентрации внимания, логики и воображения. В курсе информатики

ученику следует учиться четко и педантично реализовывать алгоритм своих

действий, уметь абсолютно точно записывать его на бумаге и безошибочно вводить в компьютер.  Это постепенно отучает учеников от неточности,

нечеткости, неконкретности, расплывчатости, небрежности и т.п.

Курс изучения информатики предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и ИКТ» на этапе основного общего образования являются:

* *определение адекватных способов решения задачи на основе заданных алгоритмов;*
* *комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;*
* *использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, интернет-ресурсов и базы данных;*
* *владение умениями совместной деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.*

# Формы и методы обучения информатике

Формы организация обучения: фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные.

Формы организации учебной деятельности: урок, лекция, семинар, экскурсия, практикум, проектная форма.

**Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, эвристический, исследовательский, практические методы, проблемное обучение.

Педагогические технологии**:** традиционное обучение, развивающее обучение, личностно-ориентированное обучение, дифференцированное обучение, проблемное обучение.

Большинство форм и методов обучения во взаимодействии педагога с учениками не предстают в так называемом чистом виде. Методы всегда как бы взаимно проникают друг в друга, характеризуя с разных сторон одно и то же взаимодействие педагогов и учащихся.  Рассмотрим более подробно традиционно сложившиеся формы классно-урочных учебных занятий, такие как урок, урок-лекция, консультация, практическая работа, зачет.

**Урок.** Он выполняет следующие характерные дидактические функции: сообщение знаний в объеме, определяемом учебными программами; выработка базовых умений, выделенных учебной программой.   Эта форма организации учебных занятий позволяет сочетать работу класса в целом и отдельных групп, учащихся с индивидуальной работой каждого ученика. При всем разнообразии форм работы на уроке руководящая роль остается за учителем. Учитель планирует и организует весь учебный процесс по предмету.   В соответствии с поставленными целями различают следующие виды уроков: усвоения новых знаний, овладения умениями и навыками, применения знаний, умений и навыков, обобщения и систематизации знаний, проверки и самопроверки знаний, умений и навыков, комбинированный урок по комплексу его основных задач.

**Урок-лекция.** Характеризуется следующими функциями: создание представления обзорного характера по какой-то теме или проблеме; систематизация и обобщение знаний по теме или разделу; выработка умения конспектировать лекцию. Учащиеся, слушая лекции, воспринимают и осмысливают информацию, сообщаемую педагогом. При лекционном изложении материала школьники не имеют возможности проявить инициативу. В этом заключается один из существенных недостатков данной формы обучения. Школьная лекция, как правило, всегда заканчивается ответами учителя на возникшие у ребят вопросы.

**Консультация.** Устранение пробелов в знаниях и умениях; ответы на вопросы, возникшие в процессе учебной работы и оказание помощи в овладении разными видами учебной и практической деятельности.

**Лабораторно-практическая работа.** Формирование у школьников умения обращаться с компьютером и внешними устройствами, пользоваться прикладными программами, составлять программы. Особенностью практической работы является ограничение во времени, определенное СанПиН СП 2.4.2 2821-10.

*Примерный план проведения практической работы*:

* определение темы практической работы и целей;
* определение умений и навыков, которые предполагаются привить учащимся в ходе выполнения практической работы;
* теоретическая часть, предшествующая практической работе;
* объяснение хода выполнения работы;
* непосредственное исполнение работы;
* составление отчета о практической работе.
* критерии оценки практической работы.
* подведение итогов.

**Контроль, критерии и нормы оценки знаний,**

**умений и навыков обучающихся**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой.

**Виды и методы контроля**

* предварительный контроль (фронтальный опрос, тестирование);
* текущий (методы: беседа, наблюдение, проверка домашнего задания, фронтальный опрос, индивидуальный устный опрос, письменный опрос, практикум, тестирование);
* периодический (методы: контрольная работа, тестирование, практикум, зачет);
* итоговый (методы: контрольная работа, тестирование).

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

|  |  |
| --- | --- |
| *Процент выполнения задания* | *Отметка* |
| 91-100% | отлично |
| 76-90%% | хорошо |
| 51-75%% | удовлетворительно |
| менее 50% | неудовлетворительно |

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) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

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;
* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
* не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
* отказался отвечать на вопросы учителя.

**Организация внеклассной работы по информатике**

Цель: поддерживать устойчивого интереса к предмету, воспитывать увлеченности наукой.

Задачи:

* углубление знаний учащихся теоретических основ информатики, программирования, изучение архитектуры ЭВМ и сетей, знакомство и работа с программным обеспечением;
* привитие учащимся навыков работы с компьютером и программным обеспечением, интереса к исследовательской работе;
* воспитание интереса к чтению как обычной, так и электронной научно-популярной литературы, формированию умений и навыков в работе с ними.

#### Формы работы:

* работа в кабинете информатике;
* подготовка и проведение школьных олимпиад по информатике; участие в районных, городских олимпиадах;
* проведение викторин, турниров по информатике;
* проведение предметной недели по информатике;
* разнообразные по формам, задачам кружки по информатике;
* профессиональная ориентационная работа с учащимися.

1. **Содержание учебной программы**

**Кодирование и обработка текстовой информации - 8 часов**

**Кодирование текстовой информации. Кодировки русского алфавита.**

**Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текста). Интерфейс текстовых редакторов. Создание документов с использованием мастера и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат). Параметры страницы: нумерация, ориентация, поля, колонтитулы. Шрифты, абзацы, ссылки. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Выделение изменений. Проверка правописания. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.**

**Компьютерные словари и системы первода текстов.**

**Кодирование и обработка числовой информации – 12 часов**

Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютны и относительные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков.

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных. СУБД. Ввод и редактирование записей. Условия поиска информации: логические значения, операции, выражения. Поиск, удаление и сортировка данных.

**Кодирование и обработка графической информации – 9 часов**

Формы графической информации. Пиксель, растр, разрешающая способность. Глубина цвета, количество цветов в палитре. Растровые изображения, формирование растрового изображения, разрешение экрана монитора. Палитры цветов с системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB? Формирование цветов в различных системах цветопередачи. Растровая графика, растровые изображения, растровые графические редакторы, форматы растровых файлов. Векторная графика, flash-анимации, система компьютерного черчения, системы компьютерного проектирования. Форматы векторных графических файлов. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Звуковая информация, децибел как единица измерения громкости, дискретизация звука, частота дискретизации, глубина кодирования звука, звуковые редакторы. Цифровое фото и видео.

**Основы логики - 7 часов**

Логика, мышление, формы мышления, истинность и ложность простого высказывания, содержание и объем понятия, круги Эйлера-Венна, алгебра высказываний, логические операции, логические выражения, таблицы истинности, логические функции, приоритет операций, равносильные высказывания, законы алгебры логики, преобразование логических выражений, логические схемы.

**Основы алгоритмизации и программирования – 16 часов**

Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод, вывод данных. Языки программирования, их классификация. Правила представления данных. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка - тестирование.

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы.

**Моделирование и формализация – 8 часов**

Моделирование как метод познания. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Модели, управляемые компьютером.

Виды информационных моделей. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических, математических и химических моделей. Информационные модели управления объектами.

**Информационная деятельность человека– 3 часов**

Информационное общество. Организация информации в среде коллективного использования ресурсов. Организация групповой работы над документом. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Основные этапы развития средств информационных технологий.

1. **Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела | Количество часов | | | |
| Теория | Компьютерный практикум | Контроль | Всего |
| 1 | Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации | 4 | 5 |  | 9 |
| 2 | Кодирование и обработка текстовой информации | 2 | 5 | 1 | 8 |
| 3 | Кодирование и обработка числовой информации | 3 | 8 | 1 | 12 |
| 4 | Основы логики | 6 |  | 1 | 7 |
| 5 | Алгоритмизация и программирование | 5 | 10 | 1 | 16 |
| 6 | Моделирование и формализация | 3 | 4 | 1 | 8 |
| 5 | Информационная деятельность человека | 3 |  |  | 3 |
| 7 | Повторение, контроль, резерв | 1 |  | 2 | 3 |
| **Итого** | | **27** | **32** | **7** | **66** |

# Требования к уровню подготовки

# Требования к уровню подготовки выпускников основного общего образования по предмету «Информатика и ИКТ» содержатся в Требованиях к уровню подготовки выпускников, которые полностью соответствуют стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно-ориентированного подходов, освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности, овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Основным результатом изучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

### Требования к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений основного общего образования

### по предмету «Информатика и ИКТ»

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен

*знать/понимать:*

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции, используемых информационных и коммуникационных технологий;

*уметь:*

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:
* структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
* создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности — в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
* создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
* создавать записи в базе данных;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах, данных, компьютерных сетях, не компьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

* создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

1. **Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Содержание урока** | **Материалы, пособия** | **Дом. задание и подробности урока** | **План** | **Факт** |
| **Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации** |  | Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора | **1** | Формы графической информации. Пиксель, растр, разрешающая способность. Глубина цвета, количество цветов в палитре. Растровые изображения, формирование растрового изображения, разрешение экрана монитора. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 1.1.1, 1.1.2); презентация "Кодирование графической информации "; Рабочая тетрадь для 8 класса/ Л.Л.Босова (№ 122, № 126-128) | § 1.1.1, 1.1.2- вопросы (устно), задания (письменно), р/т № 129 |  |  |
|  | Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB | **1** | Палитры цветов с системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB. Формирование цветов в различных системах цветопередачи. Практическая работа 1.1 "Кодирование графической информации" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 1.1.3); презентация "Кодирование графической информации "; Рабочая тетрадь для 8 класса/ Л.Л.Босова (№ 123-124) | § 1.1.3- вопросы (устно), задания (письменно), р/т №125 |  |  |  |  |
|  | Растровая графика | **1** | Растровая графика, растровые изображения, растровые графические редакторы, форматы растровых файлов. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 1.2.1); Рабочая тетрадь для 8 класса/ Л.Л.Босова (№ 130-132) | § 1.2.1- вопросы (устно), задания (письменно), р/т №133 |  |  |
|  | Векторная графика | **1** | Векторная графика, flash-анимации, система компьютерного черчения, системы компьютерного проектирования. Форматы векторных графических файлов | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§1.2.2); Рабочая тетрадь для 8 класса/ Л.Л.Босова (№134-137) | § 1.2.2- вопросы (устно), задания (письменно), р/т № 138 |  |  |
|  | Инструменты рисования растровых графических редакторов | **1** | Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Практическая работа 1.2 "Создание рисунков в растровом графическом редакторе" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 1.3.1); Рабочая тетрадь для 8 класса/ Л.Л.Босова (№139-142) | §1.3.1- вопросы (устно), задания 2.1,2.2 (письменно), р/т № 143 |  |  |
|  | Рисование графических примитивов в растровых графических редакторах | **1** | Растровая и векторная анимация. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 1.3.1.); Рабочая тетрадь для 8 класса/ Л.Л.Босова (№144-146) | §1.3.1.- вопросы (устно), задания 2.1,2.2 (письменно), р/т № 147 |  |  |
|  | Работа с объектами в векторных графических редакторах | **1** | Практическая работа 1.3 "Создание рисунков в векторном графическом редакторе" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 1.3.3.); Рабочая тетрадь для 8 класса/ Л.Л.Босова (№148-153) | § 1.3.3.- вопросы (устно), задания 2.1,2.2 (письменно), р/т №154 |  |  |
|  | Растровая и векторная анимация | **1** | Практическая работа 1.4 "Анимация" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 1.4); Рабочая тетрадь для 8 класса/ Л.Л.Босова (№155-163) | § 1.4 - вопросы (устно), задания 2.1,2.2 (письменно), р/т № 163-164 |  |  |
|  | Кодирование и обработка звуковой информации | **1** | Звуковая информация, децибел как единица измерения громкости, дискретизация звука, частота дискретизации, глубина кодирования звука, звуковые редакторы. Цифровое фото и видео. Практическая работа 1.5 "Кодирование и обработка звуковой информации" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 1.5); | § 1.5 - вопросы (устно), задания 2.1,2.2 (письменно), р/т №198 |  |  |
| **Кодирование и обработка текстовой информации.** |  | Кодирование текстовой информации. | 1 | Практическая работа 2.1 "Кодирование текстовой информации" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович ( §2.1,2.2); презентация "Кодирование текстовой информации"; Рабочая тетрадь для 8 класса/ Л.Л.Босова (№192,193,194, 195,196,197,203,206) | §2.1 - вопросы (устно), задания 2.1,2.2 (письменно), р/т №198 |  |  |
|  | Создание документа в текстовых редакторах. Сохранение и печать. | 1 | Текстовые редакторы. Способы создания документов. Параметры страницы. Формат. Ориентация. Размер полей. Колонтитулы и номера страниц. Форматы текстовых документов. Способы сохранения документа. Параметры печати. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§2.2.,2.4; задание 2.7) ; презентация "Создание документа в текстовых редакторах"; Рабочая тетрадь для 8 класса/ Л.Л.Босова (№188,189) | §2.2.,2.4 - вопросы (письменно); р/т № 166 |  |  |
|  | Ввод и редактирование документа. | 1 | Ввод текста. Вставка изображений, формул и других объектов в документ. Копирование, перемещение и удаление фрагментов документа. Буфер обмена. Поиск и замена. Проверка правописания. Автозамена опечаток. Сохранение исправлений. Практическая работа 2.2 "Вставка в документ формул" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§2.3); видеоролик "Вставка формул" (автор: С.Малыхин) Рабочая тетрадь для 8 класса/ Л.Л.Босова (№167) | §2.3; р/т №173,174 |  |  |
|  | Форматирование документа. Символы. | 1 | Шрифт. Размер. Пункт. Начертание. Цвет символов. Практическая работа 2.3 "Форматирование символов и абзацев" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§2.5.1 ) ; видеоролик "Форматирование" (автор: С.Малыхин) | §2.5.1; р/т №190,200,201 |  |  |
|  | Форматирование документа. Абзацы. | 1 | Абзац. Выравнивание абзацев. Отступы и интервалы. Практическая работа 2.3 "Форматирование символов и абзацев" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§2.5.2); видеоролик "Абзацы" (автор: С.Малыхин) | §2.5.2; р/т №168,184,209 |  |  |
|  | Форматирование документа. Списки. | 1 | Нумерованные списки, Маркированные списки. Многоуровневые списки. Практическая работа 2.3 "Создание и форматирование списков" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§2.5.3); видеоролик "Списки" (автор: С.Малыхин) | §2.5.3 - вопросы (устно); р/т № 179, 182 |  |  |
|  | Таблицы. | 1 | Таблицы. Строки, столбцы, ячейки. Создание и изменение таблицы. Границы и заливка. Вычисления в таблице. Практическая работа 2.5 "Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§2.11); видеоролик "Вставка таблицы" (автор: С.Малыхин) | §2.5.6 - задание 2.11 ( на компьютере, сдать в эл.форме), принести флешку |  |  |
|  | Контрольная работа по теме «Кодирование и обработка текстовой информации». | 1 | Кодирование текстовой информации. Создание документа в текстовых редакторах. Сохранение и печать. Ввод и редактирование документа. Форматирование документа. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович |  |  |  |
| **Кодирование и обработка числовой информации** |  | Представление числовой информации с помощью систем счисления. | 1 | Система счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Свернутая и развернутая форма числа. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 3.1.1); видеоролики "Системы счисления", "Двоичная система счисления" (автор: Д.Тарасов) | §3.1.1., р/т № 5,7,10 |  |  |
|  | Перевод чисел из одной системы счисления в другую. | 1 | Системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую. Практическая работа 3.1 "Перевод чисел из одной системы в другую с помощью калькулятора" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович; Рабочая тетрадь для 9 класса/ Л.Л.Босова (№4, 10, 8, 9, 13) | р/т №1, 2, 12,14 |  |  |
|  | Арифметические операции в позиционных системах счисления. | 1 | Сложение, вычитание, умножение, деление двоичных чисел. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§3.1.2, задание 3.6); видеоролик "Двоичная арифметика" (автор: Д.Тарасов) | §3.1.2., р/т №29,30 |  |  |
|  | Двоичное кодирование чисел в компьютере. | 1 | Форматы целых чисел. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§3.1.3) | §3.1.3 |  |  |
|  | Электронные таблицы. Основные типы и форматы данных. | 1 | Электронные таблицы. Параметры электронных таблиц. Столбцы. Строки. Ячейки. Рабочие листы и книги. Диапазон ячеек. Внешний вид таблицы. Редактирование листов. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§3.2.1.,3.2.2; задание 3.8); Рабочая тетрадь для 9 класса/ Л.Л.Босова (№209, 211) | §3.2.1.,3.2.2; р/т №210,212 |  |  |
|  | Основы работы в электронных таблицах. | 1 | Ячейка, Диапазон ячеек. Строка, столбец. Данные. Формула. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы. Арифметические расчеты. Практическая работа "Ввод данных, редактирование, форматирование, выполнение простых арифметических расчетов" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович; Рабочая тетрадь для 9 класса/ Л.Л.Босова (№ 211) | Конспект. |  |  |
|  | Фильтр, сортировка, автозаполнение. | 1 | Фильтр, сортировка, автозаполнение. Практическая работа "Фильтр, сортировка, автозаполнение" |  | Конспект. |  |  |
|  | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах. | 1 | Относительные ссылки. Абсолютные ссылки. Смешанные ссылки. Практическая работа 3.2 "Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 3.2.3) | §3.2.3 |  |  |
|  | Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. | 1 | Диаграммы. Типы диаграмм. Диапазон исходных данных: ряды данных и категории. Оформление диаграммы: область диаграммы, название диаграммы, названия осей, легенда. Практическая работа 3.4 "Построение диаграмм различных типов" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§3.3) | §3.3 |  |  |
|  | Представление базы данных в виде таблицы и формы. | 1 | Базы данных. Табличная форма представления баз данных. Поле, запись. Данные, тип. Представление базы данных с помощью формы. Системы управления базами данных (СУБД) | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§3.4.1) | §3.4.1 |  |  |
|  | Сортировка данных в электронных таблицах. Поиск данных в электронных таблицах. | 1 | Сортировка данных в столбцах электронной таблицы. Сортировка записей в электронных таблицах. Практическая работа 3.5 "Сортировка и поиск данных в электронных таблицах" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 3.4.2) | §3.4.2 |  |  |
|  | Контрольная работа по теме «Кодирование и обработка числовой информации». | 1 | Системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в системах счисления. Электронные таблицы. Вычисления в электронных таблицах. Построение диаграмм и графиков. Сортировка и поиск данных. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович |  |  |  |
| **Основы логики.** |  | Формы мышления. Алгебра высказываний. | 1 |  | Видеоролик "Алгебра логики" (автор Д.Тарасов) | Конспект. |  |  |
|  | Базовые логические операции. | 1 |  |  | Конспект. |  |  |
|  | Логические выражения и таблицы истинности. | 1 |  |  | Конспект, карточка. |  |  |
|  | Логические функции. | 1 |  |  | Конспект, карточка. |  |  |
|  | Логические законы и правила преобразования логических выражений. | 1 |  |  | Конспект, карточка. |  |  |
|  | Решение логических задач. | 1 |  |  | Конспект, карточка. |  |  |
|  | Контрольная работа по теме «Основы логики». | 1 |  |  |  |  |  |
| **Алгоритмизация и программирование** |  | Свойства алгоритма и его исполнители. | 1 | Алгоритм. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритма, система команд исполнителя. Способы записей алгоритма. Формальное исполнение алгоритма. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин (§27) | §27, конспект |  |  |
|  | Блок-схемы алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры. | 1 | Блок-схемы алгоритмов. Элементы блок-схем. Линейный алгоритм, алгоритмические структуры "Ветвление", "Выбор", "Цикл". | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§4.2) | §4.2, конспект |  |  |
|  | Выполнение алгоритмов компьютером. | 1 | Машинный язык. Языки программирования. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин; Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 4.1.3) | § 4.1.3 (Н.Д.Угринович) - составить таблицу. |  |  |
|  | Знакомство с исполнителем "Робот" | 1 | Практическая работа "Выполнение алгоритма "Робот" | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин |  |  |  |
|  | Знакомство с языком программирования Паскаль. | 1 | Особенности. Общая структура программы. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин (§35); видеоролики "Знакомство с языком программирования Паскаль", "Общая структура программ" (автор Д.Тарасов) | §35, конспект |  |  |
|  | Переменные : тип, имя, значение. Оператор присваивания. | 1 | Тип, имя и значение переменной. Объявление переменных. Присваивание. Практическая работа |  | Конспект, карточка. |  |  |
|  | Линейные программы. | 1 | Практическая работа | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин (§34); видеоролик "Линейные программы" (автор Д.Тарасов) | §34, конспект, карточка |  |  |
|  | Программа с условным оператором. | 1 | Практическая работа | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин (§37); видеоролик "Условный оператор" (автор Д.Тарасов) | §37, конспект, карточка |  |  |
|  | Программа с циклом. | 1 | Практическая работа | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин (§39); видеоролики "Цикл с параметром" , " Вложенные циклы"(автор Д.Тарасов) | §39, конспект, карточка |  |  |
|  | Логический тип. | 1 | Практическая работа | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин; видеоролик "Логический тип" (автор Д.Тарасов) | Конспект, карточка |  |  |
|  | Символьный и строковый тип. | 1 | Практическая работа | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин; видеоролик "Символьный тип" (автор Д.Тарасов) | Конспект, карточка |  |  |
|  | Функции и процедуры. | 1 | Применение процедур и функций. Практическая работа | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин; видеоролики "Функции", "Процедуры" (автор Д.Тарасов) | Конспект, карточка |  |  |
|  | Одномерные массивы. | 1 | Практическая работа | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин (§41,42); видеоролик "Одномерные массивы" (автор Д.Тарасов) | §41,42, конспект, карточка |  |  |
|  | Двухмерные массивы. | 1 | Практическая работа | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин (§42,43); видеоролик "Двухмерные массивы" (автор Д.Тарасов) | §42,43, конспект, карточка |  |  |
|  | Файлы. | 1 | Практическая работа | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г.Семакин; видеоролик "Файлы" (автор Д.Тарасов) | Конспект, карточка. |  |  |
|  | Контрольная работа по теме «Основы объектно-ориентированного программирования». | 1 |  |  |  |  |  |
| **Моделирование и формализация** |  | Окружающий мир как иерархическая система. | 1 | Микро-, макро-, мегамир. Вещество и энергия. Система и элементы. Целостность системы. Свойства системы. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 5.1) | §5.1 |  |  |
|  | Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. | 1 | Моделирование. Модель. Материальные и информационные модели. Графы. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 5.2.1, 5.2.2) | §5.2.1,5.2.2 |  |  |
|  | Формализация и визуализация информационных моделей. Этапы разработки и исследования моделей на компьютере. | 1 | Описательные информационные модели. Формализация информационных моделей. Визуализация формальных моделей. Компьютерные интерактивные визуальные модели. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Формализованная модель. Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Анализ полученных результатов и корректировка исследуемой модели. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§5.2.3,5.3) | §5.2.3,5.3 |  |  |
|  | Построение и исследование физических моделей. | 1 | Практическая работа "Построение и исследование физических моделей". | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 5.4) | §5.4 |  |  |
|  | Приближенное решение уравнений. | 1 | Практическая работа "Приближенное решение уравнений". | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 5.5) | §5.5 |  |  |
|  | Информационные модели управления объектами. | 1 | Практическая работа "Информационные модели управления объектами". | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 5.7) | §5.7 |  |  |
|  | Электронные таблицы и математическое моделирование. | 1 | Практическая работа "Электронные таблицы и математическое моделирование". | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г. Семакин (§23) | §23 |  |  |
|  | Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация». | 1 | Модель. Моделирование. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование моделей. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович |  |  |  |
| **Информатизация общества** |  | Информационное общество. | 1 | Доиндустриальное общество. Индустриальное общество. Информационное общество. Производство компьютеров. Компьютерные сети. Население, занятое в информационной сфере. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 6.1) | §6.1 |  |  |
|  | Информационная культура. | 1 | Информационная культура. Офисные информационные технологии. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 6.2) | §6.2 |  |  |
|  | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. | 1 | Основные этапы развития информационных и коммуникационных технологий. | Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д.Угринович (§ 6.3) | §6.3 |  |  |
|  | Контрольная работа за курс основной школы | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Резерв | 2 |  |  |  |  |  |

1. **Контроль уровня обученности**
2. Контрольная работа по теме «Кодирование и обработка текстовой информации».

*Контрольная работа № 5, стр. 83-87 (Гилярова М.Г. Информатика. 8 класс. Поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича «Информатика и ИКТ. 8 класс» -Изд. 3-е, переработанное. /Автор-сост. М.Г. Гилярова. - Волгоград: ИТД «Корифей», 2011).*

*011)*

*Приложение 1.*

1. Контрольная работа по теме «Кодирование и обработка числовой информации».

*Контрольная работа № 4, стр. 106-107 (Гилярова М.Г. Информатика. 8 класс. Поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича «Информатика и ИКТ. 8 класс» -Изд. 3-е, переработанное. /Автор-сост. М.Г. Гилярова. - Волгоград: ИТД «Корифей», 2011).*

*Приложение 2.*

1. Контрольная работа по теме «Основы логики».

*Приложение 3.*

1. Контрольная работа по теме «Основы объектно-ориентированного программирования»

*Контрольная работа №2, стр. 72-76 (Гилярова М.Г. Информатика. 9 класс. Поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича 1 часть. / Автор-сост. М.Г. Гилярова. - Волгоград: ИТД «Корифей», 2009).*

*Приложение 4.*

1. Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».

*Контрольная работа №3, стр. 97-103 (Гилярова М.Г. Информатика. 9 класс. Поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича 1 часть. / Автор-сост. М.Г. Гилярова. - Волгоград: ИТД «Корифей», 2009).*

1. **Учебно-методическое обеспечение программы и**

**перечень рекомендуемой литературы**

**1.Учебники**

1) Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – 2-е изд., исп.– М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009 г.

2) Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Н. Д. Угринович, Л. Л. Босова, Н. И. Михайлова. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 394 с.: ил.

**2.Учебно-методические пособия для учителя**

1) Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие/Н.Д.Угринович. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,2006

2) Гилярова М.Г. Информатика. 9 класс. Поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича 1 часть. / Автор-сост. М.Г. Гилярова. - Волгоград: ИТД «Корифей», 2009

3) Гилярова М.Г. Информатика. 9 класс. Поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича 2 часть. / Автор-сост. М.Г. Гилярова. - Волгоград: ИТД «Корифей», 2009

1. Рябинина Л.В. Информатика. 9 класс: поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича /авт. сост. Л.В. Рябинина– Волгоград: Учитель, 2007

7) Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике: 8-9 классы – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ВАКО,2006

8) Информатика в схемах/ Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова и др.-2-е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009

9) Информатика: ГИА: Учебно-справочные материалы для 9 класса (Серия «Итоговый контроль: ГИА») / С.М. Авдошин, Р.З Ахметсафина и др. – М.: СПб: Просвещение, 2011

10) Информатика: ГИА 2011: Контрольные тренировочные материалы для 9 класса с ответами и комментариями (Серия «Итоговый контроль: ГИА») / С.М. Авдошин, Р.З Ахметсафина и др. – М.: СПб: Просвещение, 2011

11) Горностаевая А.М. Информатика. 5-11 классы: развернутое тематическое планирование/авт. сост. А.М. Горностаевая и др.-Волгоград: Учитель,2011

**3.Электронное сопровождение**

1) Windows-CDКомпьютерный практикум на CD-ROM. Угринович Н.Д. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006;

2) Linux -CD» Компьютерный практикум на CD -ROM. Угринович Н.Д. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

**4.Литература для осуществления контроля знаний**

1) Анеликова Л.А. Тесты. Информатика и ИКТ. 8-11 классы/Л.А. Анеликова. 3 –е изд., стереотип. -М.: Дрофа,2010

**5.Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

Аппаратные средства

* компьютер (для индивидуальной работы);
* проектор (для демонстрации);
* интерактивная доска (для демонстрации и выполнения интерактивных заданий учащимися);
* принтер (для демонстрации);
* сканер (для демонстрации);
* модем (для демонстрации);
* клавиатура (для индивидуальной работы);
* мышь (для индивидуальной работы);
* фотоаппарат (для демонстрации);
* видеокамера (для демонстрации);
* наушники (для индивидуальной работы);
* микрофон (для индивидуальной работы, может входить в состав наушников).

Программные средства

* операционная система;
* файловый менеджер (входит в состав операционных систем или др.);
* антивирусная программа;
* программа-архиватор;
* клавиатурный тренажер;
* интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
* система управления базами данных;
* виртуальные компьютерные лаборатории;
* программа-переводчик;
* система оптического распознавания текста;
* мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
* система программирования;
* почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.);
* браузер (входит в состав операционных систем или др.);
* программа интерактивного общения;
* редактор Wеb-страниц.

**Список использованной литературы и ресурсов**

1. Гилярова М.Г. Информатика. 9 класс. Поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича 1 часть ./ Автор-сост. М.Г. Гилярова. - Волгоград: ИТД «Корифей», 2009Примерная программа среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
2. Гилярова М.Г. Информатика. 9 класс. Поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича 2 часть ./ Автор-сост. М.Г. Гилярова. - Волгоград: ИТД «Корифей», 2009
3. Горностаева А.М. Информатика. 5-11 классы: развернутое тематическое планирование/авт.сост. А.М. Горностаева и др.-Волгоград: Учитель, 2011
4. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Н. Д. Угринович, Л. Л. Босова, Н. И.Михайлова. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006
5. Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (из приложения к приказу Минобразования России от 05.03.04 № 1089) / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
6. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – 2-е изд., испр.– М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009 г.
7. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – 2-е изд., испр.– М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009 г.
8. Угринович Н.Д.Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие/Н.Д.Угринович. – 3-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2006

*Приложение 1*

**Проверочная работа по теме «Основы логики» (тестирование)**

Интерактивный тест по теме «Основы логики»

Разработан в программе MS Excel, содержит макрос очистки и гиперссылку на результат тестирования (оценку).

Данная работа рассчитана на учащихся, изучающих информатику по программе Н. Угринович. Класс: 9. Время выполнения 10-15 минут. Работа представлена в двух вариантах.

Цель: контроль знаний учащихся по теме «Основы логики».

*Критерии оценивания компьютером:*

|  |  |
| --- | --- |
| Кол-во верных ответов | Оценка |
| 1-4 | «неудовлетворительно» |
| 5-6 | «удовлетворительно» |
| 7-8 | «хорошо» |
| 9-10 | «отлично» |

*Таблицы правильных ответов:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант I | | | | | | | | | | |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ответы | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант II | | | | | | | | | | |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ответы | 2 | 1 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 |

*Приложение 2*

Вариант 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Наука, изучающая законы и формы мышления, называется: | | | |
| *1) алгебра;* |  |  |  | |  |
| *2) геометрия;* |  |  |  | |  |
| *3) философия;* |  |  |  | |  |
| *4) логика.* |  |  |  | |  |
| 1. Повествовательное утверждение, в котором что-то утверждается или отрицается называется: | | | |
| *1) выражение;* |  |  |  | |  |
| *2) вопрос;* |  |  |  | |  |
| *3) высказывание;* |  |  |  | |  |
| *4) умозаключение.* | |  |  | |  |
| 1. Константа, которая обозначается "1" в алгебре логики называется: | | | |
| *1) правда;* |  |  |  | |  |
| *2) истина;* |  |  |  | |  |
| *3) ложь;* |  |  |  | |  |
| *4) неправда.* |  |  |  | |  |
| 1. Какое из следующих высказываний является истинным? | | | |
| *1) Берлин - столица Англии;* | |  |  | |  |
| *2) 3+12=11+5;* |  |  |  | |  |
| *3) II+VI=VIII;* |  |  |  | |  |
| *4) яблочный сок вреден.* | |  |  | |  |
| 1. Объединение двух высказываний в одно с помощью союза "и" называется: | | | |
| *1) инверсия;* |  |  |  | |  |
| *2) конъюнкция;* |  |  |  | |  |
| *3) дизъюнкция;* |  |  |  | |  |
| *4) импликация.* |  |  |  | |  |
| 1. Какая из логических операций не является базовой? | | | |
| *1) конъюнкция;* |  |  |  | |  |
| *2) дизъюнкция;* |  |  |  | |  |
| *3) инверсия;* |  |  |  | |  |
| *4) эквивалентность.* | |  |  | |  |
| 1. Графическое изображение логического выражания называется: | | | |
| *1) график;* |  |  |  | |  |
| *2) четреж;* |  |  |  | |  |
| *3) модель;* |  |  |  | |  |
| *4) схема.* |  |  |  | |  |
| 1. Какая логическая операция соответствует обороту "если…, то.."? | | | |
| *1) импликация;* |  |  |  | |  |
| *2) инверсия;* |  |  |  | |  |
| *3) эквиваленция;* |  |  |  | |  |
| *4)дизъюнкция.* |  |  |  | |  |
| 1. Какой из знаков соответствует логическому умножению? | | | |
| *1) :* |  |  |  | |  |
| *2) ~* |  |  |  | |  |
| *3) ˅* |  |  |  | |  |
| *4) &* |  |  |  | |  |
| 1. Какой логической операции соответствует приведенная ниже таблица истинности? | | | |
| *1) инверсия;* | А | В | F | |  |
| *2) дизъюнкции;* | 0 | 0 | 0 | |  |
| *3) конъюнкция;* | 0 | 1 | 1 | |  |
| *4) импликации.* | 1 | 0 | 1 | |  |
|  | 1 | 1 | 1 | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |

Вариант 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Логическая функция - это… | | | | |
| *1) простое высказывание;* | |  |  |  |
| *2) составное высказывание;* | |  |  |  |
| *3) вопросительное предложение;* | | |  |  |
| *4) логическая операция.* | |  |  |  |
| 1. Как кодируется логическая переменная, принимающая значение "ЛОЖЬ"? | | | | |
| *1) 0;* |  |  |  |  |
| *2) 1;* |  |  |  |  |
| *3) неистина;* |  |  |  |  |
| *4) не правда.* |  |  |  |  |
| 1. Какое высказывание является ложным? | | | | |
| *1) Москва - столица России;* | |  |  |  |
| *2) III+VI=IX;* |  |  |  |  |
| *3) 1+9=8+2;* |  |  |  |  |
| *4) город Париж - столица Италии.* | | |  |  |
| 1. Логической операцией не является: | | | | |
| *1) логическое деление;* | |  |  |  |
| *2) логическое сложение;* | |  |  |  |
| *3) логическое умножение;* | |  |  |  |
| *4) логическое отрицание.* | |  |  |  |
| 1. Объединение двух высказываний в одно с помощью союза "или" называется: | | | | |
| *1) инверсия;* |  |  |  |  |
| *2) конъюнкция;* |  |  |  |  |
| *3) дизъюнкция;* |  |  |  |  |
| *4) импликация.* |  |  |  |  |
| 1. Какая из логических операций не является базовой? | | | | |
| *1) конъюнкция;* |  |  |  |  |
| *2) дизъюнкция;* |  |  |  |  |
| *3) инверсия;* |  |  |  |  |
| *4) эквивалентность.* | |  |  |  |
| 1. Графическое изображение логического выражения называется: | | | | |
| *1) рисунок;* |  |  |  |  |
| *2) четреж;* |  |  |  |  |
| *3) модель;* |  |  |  |  |
| *4) схема.* |  |  |  |  |
| 1. Какая логическая операция соответствует обороту "неверно, что..."? | | | | |
| *1) импликация;* |  |  |  |  |
| *2) инверсия;* |  |  |  |  |
| *3) эквиваленция;* |  |  |  |  |
| *4)дизъюнкция.* |  |  |  |  |
| 1. Какой из знаков соответствует логическому сложению? | | | | |
| *1) :* |  |  |  |  |
| *2) ~* |  |  |  |  |
| *3) ˅* |  |  |  |  |
| *4) &* |  |  |  |  |
| 10)Какой логической операции соответствует приведенная ниже таблица истинности? | | | | |
| *1) инверсия;* | *А* | *В* | *F* |  |
| *2) дизъюнкции;* | *0* | *0* | *0* |  |
| *3) конъюнкция;* | *0* | *1* | *0* |  |
| *4) импликации.* | *1* | *0* | *0* |  |
|  | *1* | *1* | *1* |  |
|  |  |  |  |  |