

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА КОСТРОМЫ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 30»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
естественно-математического
цикла руководитель МО
_____ Н.В. Барышева
Протокол №1
от «_30_»_08_2014года

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
_____ Н.К. Федотова
«_01_»_09_2014_года



УТВЕРЖДАЮ
директор
Средней общеобразовательной
школы № 30 города Костромы
_____ А.Г. Зюзин
«_01_»_09_2014_года

**Адаптированная рабочая программа
по предмету «Информатика и ИКТ»
(5-9 классы)**

Дата последней корректировки 30.08.2014

Г. КОСТРОМА, 2014 ГОД

Статус рабочих программ в общеобразовательном учреждении

Адаптированная рабочая программа - это документ, определяющий содержание, объем, порядок изучения какой-либо учебной дисциплины, в соответствии с которым учитель непосредственно осуществляет учебный процесс в конкретном классе по учебному предмету, элективным и факультативным курсам, предметным кружкам. В совокупности рабочие программы определяют содержание деятельности общеобразовательного учреждения в соответствии с образовательной программой, направленной на реализацию Государственного образовательного стандарта общего образования с учетом особенностей образовательной политики общеобразовательного учреждения, образовательных потребностей и запросов обучающихся, особенностей контингента обучающихся, авторского замысла педагога.

Адаптированная рабочая программа выполняет четыре основные функции: нормативную, информационно-методическую и организационно-планирующую, коррекционно-развивающую.

Нормативная функция определяет обязательность реализации содержания программы в полном объеме.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, последовательности изучения материала, а также путях достижения результатов освоения образовательной программы учащимися средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Коррекционно-развивающая функция позволяет создать такую модель обучения детей с ОВЗ, в процессе которой у каждого обучающегося появится механизм компенсации имеющегося дефекта, на основе чего станет возможной его интеграция в современное общество.

Адаптированная рабочая программа является ориентиром для составления календарно-тематического планирования. Она определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остаётся возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования. При этом учитель может предложить собственный подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности изучения этого материала, а также путей формирования

системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. Тем самым рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителя, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса.

Адаптированная рабочая программа разработана на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в РФ",
 - Стандарта основного общего образования по географии (приказ Минобрнауки России № 1089 от 05.03.2004 г.),
 - Приказа Минобрнауки РФ от 30 августа 2013 г. № 1015 с изменениями 2014 года «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего (полного) образования»
 - Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" (ред. от 31.01.2012, приказ Министерства Образования и науки РФ № 69), с изменениями, внесенными приказом от 10.11.2011 № 2643 (ФК ГОС),
 - Федерального базисного учебного плана, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 № 1312 (ФБУП-2004), с изменениями, внесенными приказами Министерства Образования и науки РФ от 03.06.2011 № 1994 и от 01.02.2012 г. № 74 (для 6-9 классов),
 - Приказа Минобрнауки РФ от 31. 03. 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, общего и среднего общего образования»
 - Приказа Департамента образования и науки КО от 18.08.2014 г. № 1312 «Об утверждении регионального базисного учебного плана для образовательных учреждений КО, реализующих программы общего образования»,
 - Инструктивного методического письма Департамента образования и науки КО от 18.08.2014 г. № 509/общ «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций КО, реализующих основные образовательные программы начального
-

общего, основного общего, среднего общего образования на 2014-2015 уч. год»,

- Примерных программ для основного общего образования по предмету "География",
- Методического письма «О преподавании учебного предмета «География» в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования» (2010 г.),
- Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации (Приказ МО РФ № 1312 от 09.03.2004г., Распоряжение Департамента образования и науки КО № 1862-Р от 24.04.2014 г.),
- Адаптированной образовательной программы основного общего образования средней общеобразовательной школы № 30 города Костромы,
- Учебного плана Средней общеобразовательной школы № 30 города Костромы ,
- Федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены Приказом Минобрнауки России от 4 октября 2010 г. № 986, зарегистрированы в Минюсте России 3 февраля 2011 г., регистрационный номер 19682),
- Приказом Минобрнауки РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих гос. аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего (полного) образования»
- Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях "Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10", утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 июня 2011 г. № 85 (далее - СанПиН 2.4.2.2821-10).

Структура адаптированной рабочей программы полностью отражает основные идеи и предметные темы стандарта основного общего образования по информатике и, по сути, представляет его развернутый вариант с кратким раскрытием разделов и предметных тем, включая рекомендуемый перечень практических работ.

Психофизиологические особенности детей с задержкой психического развития

Обучающиеся с ЗПР – это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Категория обучающихся с ЗПР – наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа школьников. К категории обучающихся с задержкой психического развития относятся обучающиеся, испытывающие в силу различных биологических и социальных причин стойкие затруднения в усвоении образовательных программ при отсутствии выраженных нарушений интеллекта. Обучающиеся с ЗПР, из-за особенностей своего психического развития, трудно усваивают программу по географии. У них обнаруживается недостаточность общего запаса знаний, ограниченность представлений об окружающем мире, незрелость интеллектуальной деятельности, быстрая ее пресыщаемость, преобладание игровых интересов. Формирование предметных знаний, умений, навыков обучающихся затруднено в результате неорганизованности, импульсивности, низкой продуктивности, быстрой утомляемости, отвлечения на уроке. Обучающиеся не воспринимают учебный материал в конце урока, наблюдаются колебания уровня работоспособности и активности (общая сосредоточенность не более 15 – 20 минут). Навыки формируются крайне медленно, для их закрепления требуется многократные упражнения, указания, напоминания. Обучающиеся с трудом владеют умственными действиями и операциями: обобщением, отвлечением, сравнением, в процессе усвоения знаний недостаточно опираются на имеющийся жизненный опыт, затрудняются обобщить ранее сформированные представления. При выполнении письменных работ фиксируются недочеты (пропуск последовательности действий, пропуск звеньев заданий, бесчисленные исправления, большое количество неисправленных ошибок)

У подростков с ЗПР отмечается недостаточная познавательная активность, которая, сочетаясь с быстрой утомляемостью и истощаемостью ребенка, может серьезно тормозить их обучение и развитие. Так, быстро наступающее утомление приводит к снижению работоспособности, что проявляется в трудностях усвоения учебного материала.

Детям и подросткам с данной патологией свойственны частые переходы от состояния активности к полной или частичной пассивности, смене рабочих и нерабочих настроений, что связано с их нервно-психическими состояниями. Вместе с тем, иногда и внешние обстоятельства (сложность задания, большой объем работы и др.) выводят ребенка из равновесия, заставляют нервничать, волноваться.

Подростки с ЗПР могут допускать срывы в своем поведении. Они трудно входят в

рабочий режим урока, могут вскочить, пройтись по классу, задавать вопросы, не относящиеся к данному уроку. Быстро утомляясь, одни дети становятся вялыми, пассивными, не работают; другие — повышено возбудимы, расторможены, двигателью беспокойны. Эти дети очень обидчивы и вспыльчивы. Для вывода их из таких состояний

требуется время, особые методы и большой такт со стороны педагога и других взрослых, окружающих подростка с данным дефектом развития.

Они с трудом переключаются с одного вида деятельности на другой. Для детей и подростков с ЗПР характерна значительная неоднородность нарушенных и сохраненных звеньев психической деятельности. Наиболее нарушенной оказывается эмоционально-личностная сфера и общие характеристики деятельности (познавательная активность, особенно спонтанная, целенаправленность, контроль, работоспособность), в сравнении с относительно более высокими показателями мышления и памяти.

Их социальная адаптация больше зависит от влияния окружающей среды, чем от них самих. С одной стороны – они повышено – внушаемы и импульсивны, а с другой – полюс незрелости высших форм волевой деятельности, неспособность к выработке устойчивого социально – одобряемого жизненного стереотипа к преодолению трудностей, склонность идти по пути наименьшего сопротивления, невыработанность собственных запретов, подверженность отрицательным внешним влияниям. Все эти критерии характеризуют низкий уровень критичности, незрелость, неспособность адекватно оценить ситуацию, а вследствие этого у детей с ЗПР не возникает тревожности.

Подростков с такими видами нарушений поведения отличают черты эмоционально – волевой незрелости, недостаточное чувство долга, ответственности, волевых установок, выраженных интеллектуальных интересов, отсутствие чувства дистанции, инфантильная бравада исправленным поведением.

Реализация адаптированной рабочей программы по информатике для учащихся с задержкой психического развития в основной школе направлено на достижение следующей цели:

- **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, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Воспитательные задачи программы:

- содействовать воспитанию ответственности, организованности, целеустремленности, самостоятельности, аккуратности, критического отношения к себе;
- воспитанию культуры умственного труда, рациональной организации времени;
- развивать умения учебно-познавательной деятельности, культуры устной и письменной речи, гибкость мыслительных процессов;
- развивать интеллектуальную, волевую и мотивационную сферы личности, любознательность обучающихся;
- формировать качества мышления, необходимые для продуктивной жизни и адаптации в современном информационном обществе;
- формировать представление о географии, как части общечеловеческой культуры, о значимости географии в развитии цивилизации и современного общества;
- формировать у обучающихся трудовые умения и навыки; воспитывать таких качества, как трудолюбие и аккуратность; дисциплинированность, настойчивость, взаимопомощь, умение организовывать свою работу и доводить ее до конца.

Основными направлениями в коррекционной работе являются¹:

- коррекционная помощь в овладении базовым содержанием обучения;
- развитие эмоционально личностной сферы и коррекция ее недостатков;
- развитие познавательной деятельности и целенаправленное формирование высших

¹ Основные направления и виды коррекционной работы обучающихся с ЗПР отражаются в календарно-тематическом планировании по предмету (курсу) на учебный год

психических функций;

-формирование произвольной регуляции деятельности и поведения;

коррекция нарушений устной и письменной речи;

-обеспечение обучающимся успеха в различных видах деятельности с целью предупреждения

Коррекционные задачи программы :

- осуществлять психологическую коррекцию произвольного внимания, слухоречевой памяти, наглядно-образной и словесно-логической форм мышления, которые составляют основу для формирования и развития навыков чтения и письма;
- обеспечивать единство обучения, развития и коррекции нарушений ребенка с нарушениями эмоционально-волевой сферы;
- уделять внимание словарной работе, в процессе которой усваиваются специальные термины, уточняются значения имеющихся понятий и определений, развивать память путем усвоения и неоднократного повторения определений, понятий, при этом накапливать словарь, который может использоваться не только на уроках математики;
- развивать интеллектуальные способности и логическое мышление, творческие способности в процессе решения математических задач;
- формировать умения ставить вопросы, связанные с выявлением различного рода закономерностей; умение сравнивать предметы и величины;
- формировать умение на основе рассуждения подводить неизвестное к уже известному материалу;
- проводить работу с текстами учебника, чтобы лучше овладеть языком предмета.

Программа осуществляется на основе принципов:

1. Принцип гуманизма - веры в возможности ребенка.

Реализация гуманистического подхода предполагает поиск позитивных ресурсов для преодоления возникших трудностей и проблем, сохранения веры в положительные качества и силы человека. Основа взаимоотношений с ребенком - вера в позитивные силы и возможности ребенка. Решение проблемы с максимальной пользой и в интересах ребёнка.

2. Принцип системности.

Принцип системного подхода – предполагает понимание человека как целостной системы.

В соответствии с принципом системности организация коррекционно-развивающей

работы с детьми и подростками, имеющими трудности в развитии, должна опираться на компенсаторные силы и возможности ребенка. Единство диагностики, коррекции и развития, т. е. системный подход к анализу

особенностей развития и коррекции нарушений детей с ограниченными возможностями здоровья. Всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, взаимодействие и согласованность их действий в решении проблем ребёнка, а также участие в данном процессе всех участников образовательного процесса.

3. Принцип непрерывности.

Принцип гарантирует ребёнку и его родителям (законным представителям) непрерывность помощи до полного решения проблемы или определения подхода к её решению.

4. Принцип реальности.

Предполагает, прежде всего, учет реальных возможностей ребенка и ситуации. Коррекционно-развивающая работа должна опираться на комплексное, всестороннее и глубокое изучение личности ребенка.

5. Принцип деятельностного подхода предполагает, прежде всего, опору коррекционно-развивающей работы на ведущий вид деятельности, свойственный возрасту, а также его целенаправленное формирование, так как только в деятельности происходит развитие и формирование ребенка.

6. Принцип индивидуально-дифференцированного подхода предполагает изменения, форм и способов коррекционно-развивающей работы в зависимости от индивидуальных особенностей ребенка, целей работы, позиции и возможностей специалистов. Даже при использовании групповых форм работы коррекционно-развивающие воздействия должны быть направлены на каждого отдельного ребенка, учитывать его состояние в каждый данный момент, проводится в соответствии с его индивидуальным темпом развития.

7. Рекомендательный характер оказания помощи.

Принцип обеспечивает соблюдение гарантированных законодательством прав родителей (законных представителей) детей с ограниченными возможностями здоровья выбирать формы получения детьми образования, образовательные учреждения, защищать законные права и интересы детей, включая обязательное согласование с родителями (законными

представителями) вопроса о направлении (переводе) детей с ограниченными возможностями здоровья в специальные (коррекционные) образовательные учреждения (классы, группы).

Содержание программы «Информатика» направлено на освоение учащимися с ЗПР базовых знаний и формирование базовых

компетентностей, что соответствует основной образовательной программе основного общего образования. Она включает все темы, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ изучение предмета «Информатика и ИКТ» предполагается в 8-9 классах, но, за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения, его изучение на пропедевтическом уровне рекомендуется как в начальной школе, так и в 5-7 классах.

Изучение информатики и ИКТ в 5–7 классах направлено на *достижение следующих целей:*

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ *в 5 классе* необходимо решить следующие *задачи:*

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
 - организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них
-

алгоритмов;

- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

в 6 классе необходимо решить следующие *задачи*:

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;
 - создать условия для овладения 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;
 - показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
 - расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде
-

соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

в 7 классе необходимо решить следующие **задачи**:

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
 - 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.

Методы и формы решения поставленных задач

В обучении младших школьников наиболее приемлемы комбинированные уроки, предусматривающие смену методов обучения и деятельности обучаемых, позволяющие свести работу за компьютером к регламентированной норме (10-15 минут для учеников 5 класса). С учетом данных о распределении усвоения информации и кризисах внимания учащихся на уроке, рекомендуется проводить объяснения в первой части урока, а на конец урока планировать деятельность, которая наиболее интересна для учащихся и имеет для них большее личностное значение. В комбинированном уроке информатики можно выделить следующие основные этапы: 1) организационный момент; 2) активизация мышления и актуализация ранее изученного (разминка, короткие задания на развитие внимания, сообразительности, памяти, фронтальный опрос по ранее изученному

материалу); 3) объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач, составлению алгоритмов и т.д., сопровождаемая, как правило, компьютерной презентацией; на этом этапе учитель четко и доступно объясняет материал, по возможности используя традиционные и электронные наглядные пособия; учитель в процессе беседы вводит новые понятия, организует совместный поиск и анализ примеров, при необходимости переходящий в игру или в дискуссию; правильность усвоения учениками основных моментов также желательно проверять в форме беседы, обсуждения итогов выполнения заданий в рабочих тетрадях; 4) работа за компьютером (работа на клавиатурном тренажере, выполнение работ компьютерного практикума, работа в виртуальных лабораториях, логические игры и головоломки); 5) подведение итогов урока.

Основная школа отвечает за формирование учебной самостоятельности, которая является ключевой педагогической задачей подросткового этапа образования и рассматривается как умение расширять свои знания, умения и способности по собственной инициативе. Начальная школа строится на совместной учебной деятельности класса, а не на индивидуальных действиях детей. Поэтому в 5 классе, при переходе ребят из начальной школы в основную, особое внимание следует уделить организации самостоятельной работы учащихся. Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей. Как правило, ученики 5 класса еще не имеют опыта работы с достаточно формализованными текстами: в начальной школе они преимущественно читали короткие эмоционально окрашенные художественные тексты и описания. Поэтому пятиклассники не всегда способны к внимательному прочтению и восприятию алгоритмических предписаний, а именно таковыми являются описания последовательностей действий в работах компьютерного практикума. Чтобы выполнение заданий компьютерного практикума шло успешно, пятиклассников следует подготовить к новому для них виду деятельности, подробно объяснив, что каждое задание выполняется в заданной последовательности и в строгом соответствии с описанием, поэтому нужно очень внимательно читать каждое указание (каждый пункт), выполнять его, и только после этого переходить к следующему указанию (пункту). Нужно чтобы ученик очень четко осознавал, что он делает и какая именно операция у него не получается. Очень важно, чтобы учитель не подсказывал готовые решения, а, выявив истинную причину возникшего у ученика затруднения, направлял его к правильному решению. Учитель должен стремиться уйти от привычной роли «оракула» или «источника знаний» и выполнять роль координатора, управляющего учебным процессом.

Формирование навыков самостоятельной работы, начатое в 5 классе, должно быть продолжено в 6 классе. Направленность на формирование навыков самостоятельной работы особенно отчетливо проявляется при организации компьютерного практикума, который в 6-м классе все более характеризуется как индивидуально направленный. Большинство работ компьютерного практикума состоит из заданий нескольких уровней сложности: школьник, в зависимости от предшествующего уровня подготовки и способностей, выполняет задания репродуктивного, продуктивного или творческого уровня. Первый уровень сложности, обеспечивающий репродуктивный уровень подготовки, содержит небольшие подготовительные задания, знакомящие учащихся с минимальным набором необходимых технологических приёмов по созданию информационного объекта. Для каждого такого задания предлагается подробная технология его выполнения, во многих случаях приводится образец того, что должно получиться в итоге. Учитывая, что многие школьники успели познакомиться с информационными технологиями уже в начальной школе, учитель может не предлагать эти задания наиболее подготовленным в области ИКТ ученикам, и наоборот, порекомендовать их дополнительную проработку во внеурочное время менее подготовленным ребятам. В заданиях второго уровня сложности, обеспечивающего продуктивный уровень подготовки, учащиеся решают задачи, аналогичные тем, что рассматривались на предыдущем уровне, но для получения требуемого результата они самостоятельно выстраивают полную технологическую цепочку. Заданий продуктивного уровня, как правило, несколько. Предполагается, что на данном этапе учащиеся будут самостоятельно искать необходимую для работы информацию, как в предыдущих заданиях, так и в справочниках, имеющихся в конце учебников. По возможности, цепочки этих заданий строятся так, чтобы каждый следующий шаг работы опирался на результаты предыдущего шага, приучал ученика к постоянным «челночным» движениям от промежуточного результата к условиям и к вопросу, определяющему цель действия, формируя, тем самым, привычку извлекать уроки из собственного опыта, что и составляет основу актуального во все времена умения учиться. Задания третьего уровня сложности носят творческий характер и ориентированы на наиболее продвинутых учащихся. Такие задания всегда формулируются в более обобщенном виде, многие из них представляют собой информационные мини-задачи. Выполнение творческого задания требует от ученика значительной самостоятельности при уточнении его условий, по поиску необходимой информации, по выбору технологических средств и приемов его выполнения. Такие задания целесообразно предлагать школьникам для самостоятельного выполнения дома, поощряя их выполнение дополнительной оценкой.

Проведенная в 5–6 классах работа по формированию навыков самостоятельной работы позволяет увидеть в 7 классе свои первые плоды: учащиеся способны самостоятельно работать с учебником, выполнять задания в рабочей тетради, выбирать и выполнять посильные для себя задания компьютерного практикума.

В 7 классе большое внимание уделяется развитию навыков исследовательской и проектной деятельности учащихся.

Формы контроля и возможные варианты его проведения

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В качестве одной из основных форм контроля мы рассматриваем тестирование. Организации тестирования в 5 классе следует уделить особое внимание, так как, возможно, для большинства учеников это будет первый опыт соответствующей деятельности. Если ваши пятиклассники не работали с тестами в начальной школе, то до организации первого тестирования их следует более детально познакомить с тестовыми заданиями, рассказать о системе оценивания, продемонстрировать бланк с тестовыми заданиями, дать подробную инструкцию по их выполнению, обратить внимание на временные ограничения.

Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых мы рекомендуем придерживаться при оценивании:

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

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».

По усмотрению учителя (особенно при тестировании в 5 классе) эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Компьютерное тестирование интересно детям, а учителя оно освобождает от необходимости проверки детских работ. Тем не менее, компьютерному тестированию должно предшествовать тестирование «традиционное» – с бланками на печатной основе, работа с которыми позволяет учащимся более полно понять новую для них форму учебной деятельности. При правильном подходе к организации тестирования в 5 классе, как правило, в дальнейшем эта форма контроля уже не вызывает у школьников особых затруднений.

В 6-м классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольные работы на опросном листе содержат условия заданий и предусматривают места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Практические контрольные работы для учащихся 6–7 классов представлены в трех уровнях сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

Сегодня, в условиях личностно-ориентированного обучения все чаще происходит: смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; интеграция количественной и качественной оценок;

перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определенной области. На уроке информатики в качестве портфолио естественным образом выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года или даже нескольких лет обучения.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
5 класс				
1	Компьютер для начинающих	8	4	4
2	Информация вокруг нас	14	7	7
3	Информационные технологии	10	4	6
	Резерв	3	1	2
	Итого:	35	16	19
6 класс				
1	Компьютер и информация	12	6	6
2	Человек и информация	12	6	6
3	Алгоритмы и исполнители	8	3	5
	Резерв	3	1	2
	Итого:	35	16	19
7 класс				
1	Объекты и системы	6	3	3
2	Информационное моделирование	20	10	10
3	Алгоритмика	7	3	4
	Резерв	2	0	2
	Итого:	35	16	19
	Всего:	105	48	57

Поурочное планирование

5 класс (1 час в неделю, 18 часов в полугодие)

Номер урока	Тема урока	Практическая работа	ЦОР	Параграф учебника (Д/З)	Дата урока
1.	Информация – Компьютер – Информатика. Техника безопасности и организация рабочего места. Как устроен компьютер.	Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.	<i>Плакаты</i> «Как мы воспринимаем информацию», «Техника безопасности». <i>Плакат</i> «Компьютер и информация». <i>Презентации:</i> «Зрительные иллюзии», «Техника безопасности» <i>Презентация</i> «Компьютер на службе у человека»	§1.1. §2.1, §2.2	

2.	<p>Ввод информации в память компьютера.</p> <p>Клавиатура. Группы клавиш.</p> <p>Основная позиция пальцев на клавиатуре.</p>	<p><i>Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой»</i></p> <p><i>Клавиатурный тренажер</i> (упражнения на отработку основной позиции пальцев на клавиатуре)</p>	<p>Плакат «Знакомство с клавиатурой</p> <p><i>Плакат «Правила работы на клавиатуре»»</i></p>	§2.3	
3.	<p>Программы и файлы.</p> <p>Рабочий стол.</p>	<p>Управление мышью.</p> <p><i>Практическая работа №2 «Осваиваем мышь»</i></p> <p><i>Клавиатурный тренажер в режиме игры</i></p>	<p><i>Плакат «Как хранят информацию в компьютере»</i></p>	§2.4, §2.5, §2.6	
4.	<p>Главное меню. Запуск программ.</p>	<p><i>Практическая работа №3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы»</i></p> <p><i>Практическая работа №4 «Знакомимся с компьютерным меню»</i></p>		§2.7, §2.8	

5.	<p>Действия с информацией.</p> <p>Хранение информации.</p> <p>Носители информации.</p>	<p><i>Клавиатурный тренажер</i> в режиме ввода слов.</p>	<p><i>Плакат</i> «Хранение информации».</p> <p><i>Презентация</i> «Хранение информации»</p> <p><i>Презентация</i> «Носители информации»</p>	<p>§1.2,</p> <p>§1.3,</p> <p>§1.4</p>	
6.	<p>Передача информации.</p> <p>Кодирование информации.</p>	<p><i>Клавиатурный тренажер</i> в режиме ввода предложений.</p>	<p><i>Презентация</i> «Средства передачи информации»</p> <p><i>Презентация</i> «В мире кодов»</p> <p><i>Плакат</i> «Передача информации».</p>	<p>§1.5,</p> <p>§1.6</p>	
7.	<p>Формы представления информации. Метод координат.</p> <p>Текст как форма представления информации.</p>	<p><i>Практическая работа №5</i> «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор</p>	<p><i>Презентация</i> «Текст: история и современность» (часть 1)</p>	<p>§1.7,</p> <p>§1.9</p>	
8.	<p>Табличная форма представления информации.</p> <p>Наглядные формы представления информации.</p>	<p>Решение логических задач.</p>	<p><i>Презентация</i> «Табличный способ решения логических задач»</p> <p><i>Презентация</i> «Наглядные формы представления информации».</p>	<p>§1.10,</p> <p>§1.11</p>	

9.	Обработка информации. Обработка текстовой информации.	<i>Практическая работа №6</i> «Вводим текст»	<i>Плакат</i> «Обработка информации» <i>Плакат</i> «Подготовка текстовых документов».	§1.12, §2.9(1)	
10.	Редактирование текста.	<i>Практическая работа №7</i> «Редактируем текст»	<i>Презентация</i> «Текст: история и современность» (часть 2).	§2.9(2)	
11.	Работа с фрагментами текста. Поиск информации.	<i>Практическая работа №8</i> «Работаем с фрагментами текста»	<i>Презентация</i> «Текст: история и современность»	§2.9(2), §1.13 (2)	
12.	Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Форматирование — изменение формы представления информации.	<i>Практическая работа №9</i> «Форматируем текст»	<i>Плакат</i> «Подготовка текстовых документов». <i>Презентация</i> «Текст: история и современность» (часть 2).	§1.13(1), §1.13(3)	
13.	Компьютерная графика. Инструменты графического редактора.	<i>Практическая работа №10</i> «Знакомимся с инструментами графического редактора»	<i>Образцы выполнения заданий</i> — <i>файлы</i> Змей.bmp, Букашка.bmp	§2.10(1)	

14.	Обработка графической информации.	<i>Практическая работа №11</i> «Начинаем рисовать»	<i>Образцы выполнения заданий</i> — файлы Медведь2.bmp, Медведь3.bmp, Открытка Даши Матвеевой.bmp	§2.10(2)	
15.	Обработка текстовой и графической информации.	<i>Практическая работа №12</i> «Создаем комбинированные документы»	<i>Образец выполнения задания</i> — файл Билет.bmp	§2.9, §2.10	
16.	Преобразование информации по заданным правилам и путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись.	<i>Практическая работа №13</i> «Работаем с графическими фрагментами»	<i>Презентация</i> «Задача о напитках».	§1.14	
17.	Создание движущихся изображений.	<i>Практическая работа №14</i> «Создаем анимацию на заданную тему»	<i>Образцы выполнения заданий.</i>	§2.11	
18.	Итоговый мини-проект.	<i>Практическая работа №15</i> «Создаем анимацию на свободную тему»			

Поурочное планирование

6 класс (1 час в неделю, 17 часов в полугодие)

Номер урока	Тема урока	Практическая работа	ЦОР	Параграф учебника (Д/З)	Дата урока
1.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Файлы и папки.	<i>Практическая работа №1</i> «Работаем с файлами и папками».	<i>Плакаты</i> «Техника безопасности», «Компьютер и информация». <i>Презентации</i> «Техника безопасности», «История вычислительной техники» <i>Плакат</i> «Как хранят информацию в компьютере». <i>Презентация</i> «Файлы и папки»	§1.1, §1.2	
2.	Информация в памяти компьютера. Двоичное кодирование числовой информации.	Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Работа с приложением Калькулятор	<i>Презентации</i> «История счета и систем счисления», «Цифровые данные» (часть 1).	§1.3 (1)	
3.	Тексты в памяти компьютера.	<i>Практическая работа №2</i> «Знакомимся с текстовым процессором Word»	<i>Плакат</i> «Цифровые данные». <i>Презентация</i> «Цифровые данные» (часть 1)	§1.3 (2)	

4.	Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовом процессоре Word.	<i>Практическая работа №3</i> «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи»	<i>Плакат</i> «Цифровые данные». <i>Презентация</i> «Цифровые данные» (часть 2)	§1.3 (2)	
5.	Изображения в памяти компьютера.	<i>Практическая работа №4</i> «Нумерованные списки» <i>Практическая работа №5</i> «Маркированные списки»	<i>Плакат</i> «Цифровые данные». <i>«Цифровые данные»</i> (часть 3);	§1.3 (3)	
6.	Единицы измерения информации. Информация и знания.	<i>Практическая работа №6</i> «Создаем таблицы»	<i>Плакат</i> «Как хранят информацию в компьютере». <i>Презентация</i> «Единицы измерения информации». <i>Презентация</i> «Информация и знания».	§1.4, §2.1	
7.	Чувственное познание окружающего мира. Понятие как форма мышления.	<i>Практическая работа №7</i> «Размещаем текст и графику в таблице»	<i>Презентация</i> «Чувственное познание». <i>Презентации</i> «Мышление», «Понятие» (часть 1).	§2.2, §2.3 (введение)	

8.	Как образуются понятия. Структурирование и визуализация информации.	<i>Практическая работа №8</i> «Строим диаграммы»	<i>Презентация</i> «Понятие» (часть 2).	§2.3 (1)	
9.	Содержание и объем понятия. Отношения тождества, пересечения и подчинения.	<i>Практическая работа №9</i> «Изучаем графический редактор Paint»	<i>Презентация</i> «Содержание и объем понятия». <i>Презентация</i> «Отношения между понятиями» (часть 1).	§2.3 (2,3)	
10.	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. Определение понятия.	<i>Практическая работа №10</i> «Планируем работу в графическом редакторе» (Задания 1–3)	<i>Презентация</i> «Отношения между понятиями» (часть 2). <i>Презентация</i> «Понятие»	§2.3 (3,4)	
11.	Классификация. Суждение как форма мышления.	<i>Практическая работа №10</i> «Планируем работу в графическом редакторе» (Задания 4–6)	<i>Презентация</i> «Суждение».	§2.3 (5), §2.4	
12.	Умозаключение как форма мышления.	<i>Практическая работа №11</i> «Рисуем в редакторе Word»	<i>Презентация</i> «Умозаключение».	§2.5	

13.	Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас.	<i>Логическая игра</i> «Переливашки» <i>Практическая работа №12</i> «Рисунок на свободную тему»	<i>Плакат</i> «Алгоритмы и исполнители»; <i>Презентация</i> «Алгоритмы и исполнители» (часть 1)	§3.1, §3.2	
14.	Формы записи алгоритмов.	<i>Практическая работа №13</i> «Создание графических схем».	<i>Презентация</i> «Алгоритмы и исполнители» (часть 2).	§3.3	
15.	Линейные алгоритмы.	<i>Практическая работа №14.</i> «PowerPoint. Часы».	<i>Плакат</i> «Алгоритмы и исполнители». <i>Презентация</i> «Типы алгоритмов» (часть 1).	§3.4 (1)	
16.	Алгоритмы с ветвлениями. Циклические алгоритмы.	<i>Практическая работа №15.</i> «PowerPoint. Времена года». <i>Практическая работа №16.</i> «PowerPoint. Скакалочка»	<i>Плакат</i> «Алгоритмы и исполнители». <i>Презентация</i> «Типы алгоритмов» (часть 2,3).	§3.4 (2,3)	
17.	Итоговый мини-проект.	<i>Практическая работа №17.</i> «Создаем слайд-шоу»			

Поурочное планирование

7 класс (1 час в неделю, 18 часов в полугодие)

Номер урока	Тема урока	Практическая работа	ЦОР	Параграф учебника (Д/З)	Дата урока
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты и их имена. Признаки объектов.	<i>Практическая работа №1</i> «Основные объекты операционной системы Windows»	<i>Плакат</i> «Техника безопасности». <i>Презентация</i> «Техника безопасности», «Объекты и их признаки»	Введение, §1.1, §1.2,	
2.	Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация.	<i>Практическая работа №2</i> «Работаем с объектами файловой системы».	<i>Презентация</i> «Отношения объектов».	§1.3, §1.4	

3.	Состав объектов.	<i>Практическая работа №3</i> «Создаем текстовые объекты» (задания 1–6)	<i>Презентация</i> «Состав объектов».	§1.5	
4.	Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.	<i>Практическая работа №3</i> «Создаем текстовые объекты» (задания 7–9)	<i>Презентация</i> «Системы объектов». <i>Презентация</i> «Системы объектов».	§1.6, §1.7, §1.8	
5.	Модели объектов и их назначение. Информационные модели.	<i>Практическая работа №4</i> «Создаем словесные модели» (задания 1–3) <i>Практическая работа №11</i> «Графические модели»	<i>Презентация</i> «Модели объектов». <i>Презентация</i> «Информационные модели»	§2.1, §2.2	
6.	Словесные информационные модели. Научные и художественные описания. Работа со словесными информационными моделями.	<i>Практическая работа №4</i> «Создаем словесные модели» (задания 4–7)	<i>Файлы – заготовки.</i>	§2.3	

7.	Создание и оформление словесных информационных моделей. Многоуровневые списки. Математические модели.	<i>Практическая работа №4</i> «Создаем словесные модели» (задания 8–9) <i>Практическая работа №5</i> «Многоуровневые списки»	<i>Файлы – заготовки.</i>	§2.3, §2.4	
8.	Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы.	<i>Практическая работа №6</i> «Создаем табличные модели» (задания 1, 2)	<i>Презентация</i> «Табличные информационные модели».	§2.5(1)	
9.	Простые таблицы. Сложные таблицы.	<i>Практическая работа №6</i> «Создаем табличные модели» (задания 3–6)		§2.5(2,3)	
10.	Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы.	<i>Практическая работа №6</i> «Создаем табличные модели» (задание 7) <i>Практическая работа №7</i> «Создаем вычислительные таблицы в Word»		§2.6, §2.7	

11.	Знакомство с электронными таблицами.	<i>Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами в Excel»</i>		§2.8	
12.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения и соотношения величин. Визуализация многорядных данных.	<i>Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики»</i>	<i>Презентация «Графики и диаграммы».</i>	§2.9	
13.	Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.	<i>Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья»</i>	<i>Презентация «Схемы».</i> <i>Презентация «Графы».</i>	§2.10	
14.	Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник.	Работа в среде «Алгоритмика»	<i>Презентация «Алгоритм — модель деятельности исполнителя»</i> <i>Виртуальная лаборатория «Алгоритмика»</i>	§3.1, §3.2(1, 2)	
15.	Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл «повторить <i>n</i> раз».	Работа в среде «Алгоритмика»	<i>Виртуальная лаборатория «Алгоритмика»</i>	§3.2(3,4)	

16.	Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока».	Работа в среде «Алгоритмика»	<i>Виртуальная лаборатория «Алгоритмика»</i>	§3.3(1-4)	
17.	Исполнитель Робот. Ветвление.	Работа в среде «Алгоритмика»	<i>Виртуальная лаборатория «Алгоритмика»</i>	§3.3 (5)	
18.	Итоговый проект.	<i>Практическая работа №12 «Итоговая работа»</i>			

Содержание курса информатики и ИКТ

5 класс

1. Компьютер для начинающих

Информация и информатика.

Как устроен компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой».

Практическая работа №2 «Осваиваем мышь».

Практическая работа №3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы».

Практическая работа №4 «Знакомимся с компьютерным меню».

Клавиатурный тренажер.

2. Информация вокруг нас

Действия с информацией.

Хранение информации. Носители информации. Передача информации. Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации.

Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Координатный тренажер.

Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.

3. Информационные технологии

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Этапы подготовки документа на компьютере. Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Создание движущихся изображений.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор».

Практическая работа №6 «Вводим текст».

Практическая работа №7 «Редактируем текст».

Практическая работа №8 «Работаем с фрагментами текста».

Практическая работа №9 «Форматируем текст».

Практическая работа №10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора».

Практическая работа №11 «Начинаем рисовать».

Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы».

Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами».

Практическая работа №14 «Создаем анимацию на заданную тему».

Практическая работа №15 «Создаем анимацию на свободную тему».

1. Компьютер и информация

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. *История вычислительной техники*[\[2\]](#).. Файлы и папки.

Как информация представляется в компьютере или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти компьютера. *История счета и систем счисления.*

Единицы измерения информации.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа №1 «Работаем с файлами и папками. Часть 1».

Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word».

Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текста. Создаем надписи».

Практическая работа №4 «Нумерованные списки».

Практическая работа №5 «Маркированные списки».

2. Человек и информация

Информация и знания.

Чувственное познание окружающего мира.

Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.

Содержание и объём понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определение понятия.

Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №6 «Создаем таблицы».

Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».

Практическая работа №8 «Строим диаграммы».

Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint».

Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе».

Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word».

3. Элементы алгоритмизации

Что такое алгоритм. *О происхождении слова алгоритм.*

Исполнители вокруг нас.

Формы записи алгоритмов.

Графические исполнители в среде программирования Qbasic. Исполнитель DRAW. Исполнитель LINE. Исполнитель CIRCLE.

Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

Ханойская башня.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».

Практическая работа №13 «Power Point. Часы».

Практическая работа №14 «Power Point. Времена года».

Практическая работа №15 «Power Point. Скакалочка».

Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2».

Практическая работа №17 «Создаем слайд-шоу».

Практическая работа №18 «Знакомимся со средой программирования Qbasic».

Практическая работа №19 «Исполнитель DRAW».

Практическая работа №20 «Исполнитель LINE».

Практическая работа №21 «Исполнитель CIRCLE».

7 класс

1. Объекты и их имена

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов.

Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы Windows».

Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты».

2. Информационное моделирование

Модели объектов и их назначение.

Информационные модели.

Словесные информационные модели.

Многоуровневые списки.

Математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Электронные таблицы.

Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум

Практическая работа №4 «Создаем словесные модели».

Практическая работа №5 «Многоуровневые списки».

Практическая работа №6 «Создаем табличные модели».

Практическая работа №7 «Создаем вычислительные таблицы в Word».

Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами в Excel».

Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики».

Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья».

Практическая работа №11 «Графические модели».

Практическая работа №12 «Итоговая работа».

3. Алгоритмика

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.

Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз.

Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

Компьютерный практикум

Работа в среде Алгоритмика.

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

5 класс

Учащиеся должны:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

6 класс

Учащиеся должны:

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны
-

способности конкретного субъекта к его восприятию;

- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- различать необходимые и достаточные условия;
- иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
- иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- определять назначение файла по его расширению;
- выполнять основные операции с файлами;
- уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

7 класс

Учащиеся должны:

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
 - называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
 - осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
 - понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
 - приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
 - понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
 - иметь представление о назначении и области применения моделей;
 - различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
 - приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
 - уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов:
-

таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д.;

- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели её создания;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 5–7 классов

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
-

2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
 3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
 4. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
 5. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
 6. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
 7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
 8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
 9. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
 10. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
 11. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
(<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
 12. Операционная система Windows XP, Windows 7
 13. Пакет офисных приложений MS Office 2007
-

Преподавание базового курса «Информатика и ИКТ»
в основной школе (8 – 9 классы)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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 же 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. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для основной школы (8– 9 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010», с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

Цели

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.

Задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
 - сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
 - научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
 - показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
-

- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- ✓ Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 8 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
- ✓ Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 9 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
- ✓ Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
- ✓ Комплект цифровых образовательных ресурсов.

Программа рассчитана на 102 часа (34 часа в 8 классе и 68 часов в 9 классе).

Программой предусмотрено проведение:

- ❖ практических работ – 15 (в 8 классе), 35 (в 9 классе);
- ❖ контрольных работ – 3 (в 8 классе), 6 (в 9 классе).

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Количество часов		
		Всего	8 класс	9 класс
1	Информация и информационные процессы	9	9	
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	7	
3	Кодирование и обработка текстовой информации	9		9
4	Кодирование и обработка числовой информации	10		10
5	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	15		15
6	Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование	20		20
7	Моделирование и формализация	10		10
8	Коммуникационные технологии	16	16	
9	Информационное общество	3		3
	Повторение, резерв времени	3	2	1
	ВСЕГО:	102	34	68

Тематические и итоговые контрольные работы

№	Тематика	Вид	Дата проведения
8 класс			
1	Количество информации	Тематический контроль	
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Тематический контроль	
3	Коммуникационные технологии	Тематический контроль	
9 класс			
1	Кодирование графической информации	Тематический контроль	
2	Кодирование и обработка текстовой информации	Тематический контроль	

3	Кодирование и обработка числовой информации	Тематический контроль	
4	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	Тематический контроль	
5	Моделирование и формализация	Тематический контроль	
6	Итоговая	Итоговый контроль	

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

8 класс

1. Информация и информационные процессы

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».

Практическая работа № 2 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Количество информации».

2. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации.

Оперативная память. Долговременная память. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы

Защита информации.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера»

Практическая работа № 4 «Форматирование дискеты».

Практическая работа № 5 «Определение разрешающей способности мыши».

Практическая работа № 6 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы».

Практическая работа № 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 2 по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации».

3. Коммуникационные технологии

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина.

Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети»

Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».

Практическая работа № 10 «"География" Интернета».

Практическая работа № 11 «Путешествие по Всемирной паутине».

Практическая работа № 12 «Работа с электронной Web-почтой».

Практическая работа № 13 «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете».

Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 3 по теме «Коммуникационные технологии».

9 класс

1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Растровая и векторная графика. Растровая графика. Векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Растровая и векторная анимация. Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Кодирование графической информации».

Практическая работа № 2 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа № 3 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа № 4 «Анимация».

Практическая работа № 5 «Кодирование и обработка звуковой информации».

Практическая работа № 6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».

Практическая работа № 7 «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Кодирование графической информации».

2. Кодирование и обработка текстовой информации

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов

Компьютерный практикум

Практическая работа № 8 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа № 9 «Вставка в документ формул».

Практическая работа № 10 «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа № 11 «Создание и форматирование списков».

Практическая работа № 12 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».

Практическая работа № 13 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа № 14 «Сканирование и распознавание “бумажного” текстового документа».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 2 по теме «Кодирование и обработка текстовой информации».

3. Кодирование и обработка числовой информации

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Базы данных в электронных таблицах. Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 15 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».

Практическая работа № 16 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа № 17 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».

Практическая работа № 18 «Построение диаграмм различных типов».

Практическая работа № 19 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 3 по теме «Кодирование и обработка числовой информации».

4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 20 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».

Практическая работа № 21 «Проект “Переменные”».

Практическая работа № 22 «Проект “Калькулятор”».

Практическая работа № 23 «Проект “Строковый калькулятор”».

Практическая работа № 24 «Проект “Даты и время”».

Практическая работа № 25 «Проект “Сравнение кодов символов”».

Практическая работа № 26 «Проект “Отметка”».

Практическая работа № 27 «Проект “Коды символов”».

Практическая работа № 28 «Проект “Слово-перевертыш”».

Практическая работа № 29 «Проект “Графический редактор”».

Практическая работа № 30 «Проект “Системы координат”».

Практическая работа № 31 «Проект “Анимация”».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 4 по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».

5. Моделирование и формализация

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 32 «Проект “Бросание мячика в площадку”».

Практическая работа № 33 «Проект “Графическое решение уравнения”».

Практическая работа № 34 «Проект “Распознавание удобрений”».

Практическая работа № 35 «Проект “Модели систем управления”».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 5 по теме «Моделирование и формализация».

6. Информатизация общества

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 6 (итоговая).

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ
В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

8 класс

знать/понимать

- виды информационных процессов;
- примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- 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 объектов;
- пользоваться персональным компьютером
- выполнять и строить простые алгоритмы
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения.
 - 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 презентации на основе шаблонов;
 - искать информацию с применением правил поиска (построения запросов):
 - в базах данных,
 - в компьютерных сетях,
 - в некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках),

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде программ (в том числе в форме блок-схем);
 - создания личных коллекций информационных объектов;
-

- организации индивидуального информационного пространства,
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке,
- использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.
- выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам
- для оформления результатов учебной работы;

9 класс

знать/понимать

- программный принцип работы компьютера;
- пользоваться персональным компьютером
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения.

уметь

- 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;
 - 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;
 - 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,
 - создавать и использовать таблицы (в том числе динамические, электронные, в
-

частности – в практических задачах),

- переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- объяснять структуру основных алгоритмических конструкций и уметь использовать их для построения алгоритмов;
- знать основные типы данных и операторы (процедуры) для одного из языков программирования;
- уметь разрабатывать и записывать на языке программирования типовые алгоритмы;
- уметь создавать проекты с использованием визуального объектно-ориентированного программирования;
- приводить примеры моделирования и формализации;
- приводить примеры систем и их моделей;
- уметь строить информационные модели из различных предметных областей и исследовать их на компьютере.

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

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей,
- создания простейших моделей объектов и процессов в виде (электронных) таблиц,
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания простейших моделей объектов и процессов в виде программ (в том числе в форме блок-схем);

Поурочное планирование 8 кл

№ урока	Тема урока	Практическая работа	Глава, параграф, страницы	Дата
	Глава 1. Информация и информационные процессы - 7 часов			

1.	Техника безопасности в кабинете информатики. Информация в живой и неживой природе.	Работа № 1.2 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».	§ 1.1.1.- 1.1.2. Стр. 8-12	
2.	Информация в обществе и технике.	Решение задач «Информация и языки»	§ 1.1.3- 1.1.4 Стр. 12-17	
3.	Знаки: форма и значение. Знаковые системы	Работа № 1.2 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».	§ 1-2.1, 1.2.2. Стр. 18-23	
4.	Кодирование информации	Решение задач «Кодирование информации»	§1.2.3. Стр. 24-25	
5.	Количество информации. Определение количества информации.	Работа № 1.1. «Перевод единиц измерения количества информации»	§ 1-3.1, 1.3.2. Стр. 26-30	
6.	Алфавитный подход к определению количества информации.	Решение задач «Количество информации».	§ 1.3.3. Стр. 30-32	
7.	Контрольная работа № 1. «Количество информации».			
	Глава 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации- 9 часов			

8.	Программная обработка данных на компьютере.	Работа со схемами и плакатами.	§2.1 Стр.33-35.	
9.	Процессор, память.	Работа № 2.2. «Форматирование дискеты».	§2.2.1, 2.2.4, 2.2.5 Стр. 36-37, 45-49 Стр. 133	
10.	Устройства ввода и вывода.	Работа № 2.3. Определение разрешающей способности экрана монитора и мыши».	§ 2.2.2, 2.2.3 Стр. 37-45 Стр. 134	
11.	Файлы и файловая система.	Решение задач «Файловая система»	§2.3.1, 2.3.2 Стр. 50-57	
12.	Работа с файлами и дисками.	Работа №2.1 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».	§2.3.3 Стр. 57-58 Стр. 130	
13.	Программное обеспечение компьютера. Правовая охрана программ и данных.	Решение задач «Определение вида ПО на компьютере»	§ 2.4 Стр. 58-62 §2.8.1, 2.8.2 Стр. 72-75	
14.	Графический интерфейс операционных систем	Работа 2.4. «Установка даты и времени».	§ 2.5-2.6 Стр. 63-69 Стр. 137	
15.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	Работа № 2.5. «Защита от вирусов».	§ 2.7 Стр. 69-72 §2.8.3 Стр.76-78	

	Защита информации.		Стр. 140	
16.	Контрольная работа № 2. «Компьютер как универсальное устройство обработки информации».			
	Глава 3. Коммуникационные технологии - 16 ч.			
17.	Техника безопасности в кабинете информатики. Передача информации.	Решение задач «Скорость передачи информации»	§ 3.1. Стр. 80-81	
18.	Локальные компьютерные сети.	Работа № 3.1. «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».	§ 3.2 Стр. 81-84 Стр. 143	
19.	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	Работа № 3.2. «Подключение к Интернету». Практическая работа № 3.3. «География Интернета».	§3.3 Стр. 84-94 Стр. 144 Стр. 149	
20.	Всемирная паутина. Электронная почта.	Работа № 3.4. «Путешествие во всемирной паутине». Работа № 3.5. «Работа с электронной Web-почтой».	§3.4(1,2) Стр. 94-100 Стр. 151 Стр. 155	

21.	Файловые архивы.	Работа № 3.6. «Загрузка файлов из Интернета».	§ 3.4.3 Стр. 100- 102 Стр. 158	
22.	Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете.		§ 3.4. (4-6) Стр. 102- 106	
23.	Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.	Работа № 3.7. «Поиск информации в Интернете».	§ 3.5, 3.6 Стр. 107- 110 Стр. 161	
24.	Web-страницы и Web-сайты. Структура Web- страницы.	Работа по заданиям.	§3.7.1, 3.7.2, Стр. 113 - 115	
25.	Форматирование текста на Web- странице.	Работа по заданиям.	§ 3.7.3 Стр.115- 116	
26.	Вставка изображений в Web- страницы. Гиперссылки на Web- страницах.	Работа по заданиям.	§ 3.7.4,3.7.5 Стр. 117- 119	
27.	Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web- страницах.	Работа по заданиям.	§ 3.7.6, 3.7.7 Стр. 119- 123	
28.	Практическая работа № 3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».		Стр. 165	
29.	Практическая работа № 3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».		Стр. 165	

30.	Практическая работа № 3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».		Стр. 165	
31.	Контрольная работа № 3. «Коммуникационные технологии».			
32.	Повторение по теме «Информация и информационные процессы»		Глава 1	
33.	Повторение по теме «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации»		Глава 2	
34.	Повторение по теме «Коммуникационные технологии»		Глава 3	

Поурочное планирование 9 кл

№ урока	Тема урока	Практическая работа	Глава, параграф, страницы	Дата
	Глава 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации - 13 ч.			
1.	Техника безопасности в кабинете информатики. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация.		§1.1.1 Стр. 10	

2.	Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.	Работа № 1.1. «Кодирование графической информации».	§1.1.2, 1.1.3 Стр. 14-15 Стр.175-177	
3.	Растровая и векторная графика.		§1.2 Стр. 21-24	
4.	Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов.		§1.3.1,1.3.2 Стр.28-31	
5.	Работа с объектами в векторных графических редакторах.	Работа № 1.3. «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».	§1.3.3 Стр. 32-35 Стр. 179-183	
6.	Редактирование изображений и рисунков в растровых и векторных графических редакторах.	Работа № 1.2. «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе»	§1.3.4 Стр. 35-37 Стр. 177-179	
7.	Растровая и векторная анимация.	Работа № 1.4. «Создание GIF - анимации».	§1.4 стр. 37-40 стр.183-188	
8.	Растровая и векторная анимация.	Работа № 1.4. «Создание flash-анимации».	§1.4 стр. 37-40 стр.183-188	
9.	Кодирование и обработка звуковой	Работа № 1.5. «Кодирование и	§1.5	

	информации.	обработка звуковой информации»	Стр. 40-45 Стр. 188-191	
10.	Цифровое фото и видео.	Работа № 1.6. «Захват и редактирование цифрового фото и создание слайд-шоу». Работа № 1.7. «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».	§1.6 Стр. 45-49 Стр. 191-196	
11.	Решение задач по теме «Кодирование графической информации»			
12.	Контрольная работа № 1. «Кодирование графической информации».			
	Глава 2. Кодирование и обработка текстовой информации -9 ч.			
13.	Кодирование текстовой информации.	Работа № 2.1. «Кодирование текстовой информации».	§2.1 Стр. 49-52 Стр. 196-199	
14.	Создание документов в текстовых редакторах. Сохранение и печать документов.		§2.2, 2.4 Стр. 52-54, 59-61	
15.	Ввод и редактирование документа.	Работа № 2.2. «Вставка в документ формул».	§2.3 Стр.54-59 Стр. 199-201	

16.	Форматирование документа, символов, абзацев.	Работа № 2.3. «Форматирование символов и абзацев».	§2.5.1,2.5.2 Стр. 61-66 Стр. 201-203	
17.	Нумерованные и маркированные списки.	Работа № 2.4. «Создание и форматирование списков».	§2.5.3 Стр. 66-67 Стр. 204-207	
18.	Таблицы.	Работа № 2.5. «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».	§2.6 стр. 67-70 стр. 207-211	
19.	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.	Работа № 2.6. «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».	§2.7 Стр. 70-71 Стр. 211-212	
20.	Системы оптического распознавания документа.	Работа № 2.7. «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа».	§2.8 Стр. 71-74 Стр. 212-213	
21.	Контрольная работа № 2 «Кодирование обработки текстовой информации»			
Глава 3. Кодирование и обработка числовой информации - 10 ч.				
22.	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	Работа № 3.1. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью	§3.1.1 Стр. 75-80 Стр. 214-215	

		калькулятора».		
23.	Арифметические операции в позиционных системах счисления.		§3.1.2 Стр. 80-82	
24.	Двоичное кодирование чисел в компьютере.		§3.1.3 Стр. 82-84	
25.	Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц.		§3.2.1 Стр. 84-87	
26.	Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	Работа № 3.2. «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».	§3.2.2, 3.2.3 Стр. 87-91 Стр. 216-218	
27.	Встроенные функции.	Работа № 3.3. «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».	§3.2.4 Стр. 91-93 Стр. 218-220	
28.	Построение диаграмм и графиков.	Работа № 3.4. «Построение диаграмм различных типов».	§3.3 Стр. 93-97 Стр. 220-228	
29.	Базы данных в электронных таблицах.		§3.4.1 Стр. 97-100	
30.	Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.	Работа № 3.5. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».	§3.4.2 Стр. 100-105 Стр. 228-232	
31.	Контрольная работа № 3.			

	«Кодирование и обработка числовой информации»			
32.	Повторение по теме «Кодирование и обработка информации»			
	Глава 4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования - 20 ч.			
33.	Техника безопасности в кабинете информатики. Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители.		§4.1.1 Стр. 105-108	
34.	Блок-схемы алгоритмов.		§4.1.2 Стр. 108	
35.	Выполнение алгоритмов компьютером.		§4.1.3 Стр. 109-113	
36.	Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор».		§4.2.1.4.2.2. Стр. 113-117	
37.	Алгоритмическая структура «цикл».		§4.2.3 Стр. 117-119	
38.	Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения.		§4.3, 4.4 Стр. 119-124	
39.	Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.		§4.5 Стр. 124-128	
40.	Основы объектно-ориентированного визуального		§4.6	

	программирования.		Стр. 128-133	
41.	Практическая работа №4.1. «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования»		Стр. 233-239	
42.	Практическая работа № 4.2. «Проект «Переменные».		Стр. 239-242	
43.	Практическая работа № 4.3. «Проект «Калькулятор».		Стр. 242-246	
44.	Практическая работа 4.4. Проект «Строковый калькулятор».		Стр. 246-249	
45.	Практическая работа № 4.5. Проект «Даты и время».		Стр. 249-252	
46.	Практическая работа № 4.6. Проект «Сравнение кодов символов».		Стр. 252-255	
47.	Практическая работа № 4.7. Проект «Отметка».		Стр. 255-257	
48.	Практическая работа № 4.8. Проект «Коды символов».		Стр. 258-260	
49.	Практическая работа № 4.9. Проект «Слово- перевертыш».		Стр. 261-263	
50.	Графические возможности объектно- ориентированоого языка программирования Visual Basic 2005.		§4.7 Стр. 133-138	
51.	Практическая работа №4.10. Проект «Графический редактор».		Стр. 263-267	

52.	Практическая работа №4.11. Проект «Системы координат».		Стр. 267-269	
53.	Практическая работа № 4.12. Проект «Анимация».		Стр. 270-272	
54.	Контрольная работа №4 «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования»			
Глава 5. Моделирование и формализация - 10 ч.				
55.	Окружающий мир как иерархическая система.		§5.1 Стр. 138-142	
56.	Моделирование как метод познания.		§5.2.1 Стр. 142-145	
57.	Материальные и информационные модели.		§5.2.2 Стр. 145-148	
58.	Формализация и визуализация моделей.		§5.2.3 Стр. 148-152	
59.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.		§5.3 Стр. 152-154	
60.	Построение и исследование физических моделей.	Работа №5.1 Проект «Бросание мячика в площадку»	§5.4 Стр. 154-157 Стр. 273-279	
61.	Приближенное решение уравнений.	Работа №5.2 Проект «Графическое решение уравнений»	§5.5 Стр. 157 Стр. 279-283	

62.	Экспертные системы распознавания химических веществ.	Работа №5.3 Проект «Распознавание удобрений»	§5.6 Стр. 157-161 Стр. 283-285	
63.	Информационные модели управления объектами.	Работа №5.1 Проект «Модели систем управления»	§5.7 Стр. 161-164 Стр. 286-291	
64.	Контрольная работа №5 «Моделирование и формализация»			
Глава 6. Информатизация общества -3 ч.				
65.	Информационное общество.		§6.1 Стр. 164-169	
66.	Информационная культура.		§6.2 Стр. 169-171	
67.	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.		§6.3 Стр. 171-174	
68.	Повторение по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования»			

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем

- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Программные средства

Оборудование и приборы

- Операционная система.
 - Пакет офисных приложений.
 - Файловый менеджер (в составе операционной системы 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.
 - Простая система управления базами данных.
 - Простая геоинформационная система.
 - Система автоматизированного проектирования.
 - 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.
 - Простой редактор Web-страниц.
-

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО
И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ
ДЛЯ 8 – 9 КЛАССОВ**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 8 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
 2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 9 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
 3. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
 4. Комплект цифровых образовательных ресурсов;
 5. Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические материалы для учителей;
 6. Linux-DVD, содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса.
 7. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория
-

знаний, 2012.

