

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕЖДУРЕЧЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

ПРИНЯТО

Педагогическим Советом
МОУ «Междуреченская СОШ»
протокол № 1
от « 30 » августа 2021 года

**Акиньшина Нина
Петровна**

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика»

Уровень обучения базовый

Уровень образования - среднее общее образование

Срок реализации программы 2 года

Программа составлена
в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом
среднего общего образования (приказ МО и Н РФ от 17 мая 2012 № 413)

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
МОУ «Междуреченская СОШ»
№ 01-07 / 197
от « 30 » августа 2021 года

Подписано цифровой подписью:

Акиньшина Нина Петровна

Дата: 2021.09.30 10:33:35 +03'00'

Составитель:

Толстикова Екатерина Геннадьевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая учебная программа по информатике составлена в соответствии с учетом:

- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 28.06.2016г № 2/16-з);

- требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МОУ «Междуреченская СОШ»;

в соответствии:

- авторской программой по курсу информатики Н.Д. Угринович, М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова «Информатика 10-11 классы. Базовый уровень».

Цели изучения информатики в основной школе:

- **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Все перечисленные позиции в совокупности составляют основы информационно-коммуникационной компетентности, которыми должны овладеть выпускники полной средней школы.

Общая характеристика учебного предмета «Информатика»

Информатика — это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в различных средах, а также о методах и средствах их автоматизации.

Общеобразовательный предмет информатики отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных средах (системах);

- основные области применения информатики, прежде всего информационные и коммуникационные технологии, управление и социальную сферу;

- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Методы и средства информатики с каждым днём всё больше проникают во все сферы жизни и области знания. Изучение информатики в школе важно не только для тех учащихся, которые планируют стать специалистами, разрабатывающими новые информационные технологии; не менее важно оно и для тех, кто планирует стать в будущем физиком или медиком, историком или филологом, руководителем предприятия или политиком, представителем любой другой области знаний или профессии.

Курс информатики средней школы является завершающим этапом непрерывной подготовки школьников в области информатики и ИКТ; он опирается на содержание курса информатики основной школы и опыт постоянного применения ИКТ, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Согласно ФГОС среднего (полного)

общеобразованию курс информатики в старшей школе может изучаться на базовом или на углублённом уровне.

Результаты базового уровня изучения предмета ориентированы, в первую очередь, на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

- умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

- осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания. Результаты углублённого уровня ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя:

- овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

- умение решать, как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

- наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), основных связях с иными смежными областями знаний.

Содержание курса информатики в старшей школе ориентировано на дальнейшее развитие информационных компетенций выпускника, готового к жизни и деятельности в современном высокотехнологичном информационном обществе, умение эффективно использовать возможности этого общества и защищаться от его негативных воздействий. Все ученики, изучающие информатику на базовом уровне, должны овладеть ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится предметная область информатики. Каждый ученик, изучивший курс информатики базового уровня, может научиться выполнять задания базового уровня сложности, входящие в ЕГЭ. Мотивированный ученик, изучивший курс информатики базового уровня, должен получить возможность научиться выполнять большинство заданий повышенного уровня сложности, входящих в ЕГЭ.

Особо мотивированный ученик, изучивший курс информатики базового уровня, должен получить возможность научиться выполнять отдельные задания высокого уровня сложности, входящих в ЕГЭ.

Описание места учебного предмета информатика в учебном плане

Информатика изучается в 10 – 11 классах средней школы. Общее количество часов – 68: 10 классе – 34 часов, 11 классе – 34 часа.

Реализация рабочей программы в 10-11 классах основана на использовании авторской программы по курсу информатики Н.Д. Угриновича. В состав УМК входят:

- учебники «Информатика. Базовый уровень» для 10 и 11 классов;
- методическое пособие к УМК, включающее примерную рабочую программу;
- электронная форма учебников с наборами диагностических материалов к темам;
- открытый методический сайт авторской мастерской <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/1/> с форумом для консультационной поддержки учителей со стороны авторского коллектива и ресурсы;
- видеокурс по подготовке к ЕГЭ (<http://methodist.lbz.ru/content/schoolboy-binom.php>)

Отличительные особенности РПУП по сравнению с примерной программой.

Рабочая программа разработана на основе государственного образовательного стандарта информатики и ИКТ, примерной программы и базисного учебного плана. Распределение часов по темам полностью соответствует авторским программам Н.Д. Угриновича (по 1 час в неделю).

Сроки реализации программы

Срок реализации программы 2 года.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

Личностные результаты

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;*
- *переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;*
- *использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;*
- *строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;*
- *понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;*
- *использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;*
- *разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;*
- *применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;*
- *классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;*
- *понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;*
- *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*
- *критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов, тем	Содержание	Характеристика деятельности учащихся, формы организации учебных занятий
10 класс (34 час)		
<p>Информация и информационные процессы — 2 ч</p>	<p>Техника безопасности и эргономика рабочего места. Безопасная работа с компьютером. Санитарно-гигиенические нормы и эргономические требования. Стандарты ТСО. Ресурсосбережение. Информация. Измерение информации. Информация в живой и неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек и информация, информационные процессы в технике. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Алфавитный подход к определению количества информации. Передача информации. Сигнал. Кодирование и декодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Искажение информации. Скорость передачи информации. Системы и элементы системы. Состояние и взаимодействие компонентов системы. Информационное взаимодействие в системе и вне ее. Управление. Обратная связь. Практическая работа: Практическая работа 1.1. Шифрование и дешифрование</p>	<p>Находить сходство и различия в протекании информационных процессов в биологических, технических и социальных системах. Классифицировать информационные процессы по принятому основанию. Выделять основные информационные процессы в реальных системах. Приводить примеры систем, созданных человеком для передачи вещества, энергии и информации в промышленности и в быту. Анализировать информационное воздействие одного объекта (элемента системы) на другой в терминах сигналов, анализировать взаимодействие, выделяя процессы передачи и обработки информации. Распознавать информационные процессы в собственной образовательной и повседневной деятельности. Узнавать процессы обработки, хранения, поиска, передачи информации в различных встречающихся в повседневной жизни автоматизированных технических системах (торговый автомат, домофон, автомат по продаже билетов и т. п.). Использовать периферийные устройства для организации ввода,</p>

		хранения, обработки, передачи, вывода информации
Информационные технологии — 13 ч	Кодирование и обработка текстовой информации. Создание и редактирование документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Деловая переписка. Библиографическое описание. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование и обработка графической информации. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика. Кодирование звуковой информации. Компьютерные презентации. Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков. Практические работы: Практическая работа 2.1. Кодировки русских букв Практическая работа 2.2. Создание и форматирование документа Практическая работа 2.3. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика Практическая работа 2.4. Сканирование бумажного и распознавание электронного текстового документа Практическая работа 2.5. Кодирование графической информации Практическая работа 2.6. Работа с растровой графикой Практическая работа 2.7. Работа с трехмерной векторной графикой Практическая работа 2.8. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС Практическая работа 2.9. Создание и редактирование оцифрованного звука Практическая работа 2.10. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера» Практическая работа 2.11. Разработка презентации «История развития вычислительной техники» Практическая работа 2.12. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора	Формулировать информационную потребность, определять параметры информационного поиска, осуществлять поиск информации в соответствии с этими параметрами. Использовать устройства компьютера для организации ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Переводить числа из десятичной системы счисления в систему с произвольным основанием и обратно с использованием соответствующих алгоритмов. Использовать кодовые таблицы для представления символьной информации в потребительных системах кодировки. Использовать методы кодирования цвета для подбора и создания нужной цветовой палитры при обработке изображений. Использовать возможности текстового редактора для создания текстовых документов различного вида и назначения. Использовать возможности компьютерных словарей и систем перевода текстов в процессе создания и обработки текстовых документов. Владеть основными понятиями машинной графики и применять основные операции редактирования изображений. Планировать

	<p>Практическая работа 2.13. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах</p> <p>Практическая работа 2.14. Построение диаграмм различных типов</p>	<p>индивидуальную и коллективную деятельность с использованием ИКТ.</p> <p>Создавать информационные объекты, в том числе для использования их в локальной и глобальной сетях.</p>
<p>Коммуникационные технологии — 9 ч</p>	<p>Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и веб-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете.</p> <p>Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.</p> <p>Основы языка разметки гипертекста.</p> <p>Практические работы:</p> <p>Практическая работа 3.1. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети</p> <p>Практическая работа 3.2. Настройка браузера</p> <p>Практическая работа 3.3. Работа с электронной почтой</p> <p>Практическая работа 3.4. Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях</p> <p>Практическая работа 3.5. Работа с файловыми архивами</p> <p>Практическая работа 3.6. Геоинформационные системы в Интернете</p> <p>Практическая работа 3.7. Поиск в Интернете</p> <p>Практическая работа 3.8. Разработка сайта с использованием веб-редактора</p>	<p>Использовать основные возможности браузеров для работы с гипертекстовыми объектами. Создавать несложные гипертекстовые документы.</p> <p>Осуществлять эффективный поиск информации в Интернете. Пользоваться основными сервисами Интернета.</p>
<p>Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования — 10 ч</p>	<p>Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур. Алгоритм и его свойства. Алгоритмические структуры «ветвление» и «цикл». Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Приемы отладки программ. Трассировка программ.</p> <p>Типовые алгоритмы. История развития языков программирования.</p> <p>Введение в объектно-ориентированное программирование. Объекты: свойства и методы. События. Проекты и приложения.</p> <p>Системы объектно-ориентированного программирования Microsoft Visual Studio и Lazarus. Интегрированная среда разработки языков Visual Basic .NET и Visual C#.</p>	<p>Строить алгоритмы для решения задач.</p> <p>Отличать алгоритмы от инструкций иного вида</p>

	Переменные в языках объектно-ориентированного программирования. Графический интерфейс.	
Повторение – 1 ч	Промежуточная аттестация	
11 класс (34 час)		
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов — 10 ч	<p>История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ.</p> <p>Практические работы:</p> <p>Практическая работа 1.1. Виртуальные компьютерные музеи</p> <p>Практическая работа 1.2. Сведения об архитектуре компьютера</p> <p>Практическая работа 1.3. Сведения о логических разделах дисков</p> <p>Практическая работа 1.4. Значки и ярлыки на Рабочем столе</p> <p>Практическая работа 1.5. Настройка графического интерфейса операционной системы Linux</p> <p>Практическая работа 1.6. Установка пакетов в операционной системе Linux</p> <p>Практическая работа 1.7. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи</p> <p>Практическая работа 1.8. Защита от компьютерных вирусов</p> <p>Практическая работа 1.9. Защита от сетевых червей</p> <p>Практическая работа 1.10. Самозащита компьютера с помощью программы Kaspersky Antivirus</p> <p>Практическая работа 1.11. Защита от хакерских атак</p>	<p>Узнавать процессы обработки, хранения, поиска, передачи информации в различных встречающихся в повседневной жизни автоматизированных технических системах (торговый автомат, домофон, автомат по продаже билетов и т. п.).</p> <p>Использовать периферийные устройства для организации ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации</p>
Моделирование и формализация — 15 ч	<p>Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.</p> <p>Инструменты программирования для разработки и исследования моделей.</p> <p>Понятие массивов.</p> <p>Исследование интерактивных компьютерных моделей.</p>	<p>Выделять элементы системы и связи между ними. Определять, в чём состоит системный эффект. Выделять информационные системы из общего множества моделей. Определять вид модели. Реализовывать</p>

	<p>Исследование физических и астрономических моделей. Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей. Другие составные типы данных. Использование массивов данных в разработке моделей. Использование элементов графики в разработке моделей. Исследование математических моделей. Оптимизационное моделирование в экономике.</p> <p>Практические работы:</p> <p>Практическая работа 2.1. Исследование процесса изменения температуры средствами программирования с использованием заполнения массива</p> <p>Практическая работа 2.2. Проведение исследования на упорядочение и поиск экстремальных значений потока информации о температуре воздуха</p> <p>Практическая работа 2.3. Проектирование простого графического редактора</p> <p>Практическая работа 2.4. Графическое решение уравнения</p> <p>Практическая работа 2.5. Построение и исследование оптимизационной модели</p> <p>Практическая работа 2.6. Построение и исследование модели «Бросание мячика в стенку»</p> <p>Практическая работа 2.7. Построение и исследование модели «Распознавание волокон»</p> <p>Практическая работа 2.8. Построение и исследование модели «Популяция»</p>	<p>информационные модели с помощью базовых информационных технологий. Строить простые модели процессов. Реализовывать их средствами компьютерных технологий, исследовать их и прогнозировать результаты. Оценивать применимость предлагаемых моделей для решения поставленной задачи. Использовать основные виды управленческих моделей для принятия решений</p>
<p>Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) — 7 ч</p>	<p>Базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД. Использование формы для просмотра и редактирования записей в базе данных. Поиск записей в базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов.</p> <p>Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных.</p> <p>Практические работы:</p> <p>Практическая работа 3.1. Создание базы данных</p> <p>Практическая работа 3.2. Создание формы в базе данных</p> <p>Практическая работа 3.3. Поиск записей в базе данных с помощью фильтров и запросов</p>	<p>Понимать различия в декларативных и процедурных формах представления информации. Уметь преобразовывать информацию из одной формы в другую и пользоваться этим для решения коммуникативных задач. Составлять запросы к поисковым системам и к базам данных</p>

	<p>Практическая работа 3.4. Сортировка записей в табличной базе данных</p> <p>Практическая работа 3.5. Создание отчета в базе данных</p> <p>Практическая работа 3.6. Создание генеалогического древа семьи</p>	
<p>Социальная информатика — 1 ч</p>	<p>Информационное общество. Информационная культура.</p> <p>Правовые основы информационной среды. Лицензирование программного обеспечения. Социальные сервисы и сети. Информационная безопасность.</p> <p>Практические работы:</p> <p>Практическая работа 4.1. Законы об охране авторских прав</p> <p>Практическая работа 4.2. Законы об информационной безопасности и электронной подписи</p>	<p>Не допускать и предотвращать неправомерные действия в глобальных сетях. Проводить действия по защите информации на персональном компьютере.</p>
<p>Повторение – 1 ч</p>	<p>Промежуточная аттестация</p>	

Календарно-тематическое планирование

10 класс (34 час)

	№	Наименование разделов	Кол-во часов	Основное содержание материала	Планируемые результаты		
					Предметные	Метапредметные	Личностные
1. Информация и информационные процессы (2 час)							
1.	1.1.	Техника безопасности и эргономика рабочего места. Информация. Измерение информации.	1	Информация. Информационные процессы в живой природе, в неживой природе, в человеческом обществе, в технике. Содержательный подход к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к измерению количества информации.	Сформированность базовых навыков и Введение 6 умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации	- Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики - Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
2.	1.2.	Передача информации. Системы и элементы системы. Практическая работа: Практическая работа 1.1. Шифрование и дешифрование	1	Работа с онлайн-кодеировщиком Морзе • Работа с онлайн-кодеировщиком шифра Цезаря • Работа с онлайн-кодеировщиком шифра Виженера			
2. Информационные технологии — 13 ч							
3.	2.1.	Кодирование текстовой информации. Практическая работа 2.1 Кодировки русских букв:	1	Создание web-страниц в пяти различных кодировках: Windows, MS- DOS, КОИ-8, ISO и Unicode • Просмотр пяти web-страниц в различных кодировках Windows, MS-DOS, КОИ-8, ISO и Unicode в браузере	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности,	- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития

4.	2.2.	Создание и редактирование документов в текстовых редакторах	1	Создание и форматирование документа		учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	науки и обще - ственной практики
5.	2.3.	Форматирование документов в текстовых редакторах. Практическая работа 2.2 Создание и форматирование документа	1	Ввод и форматирование текста по образцу в Windows • Создание и форматирование документа в OpenOffice.org Writer			
6.	2.4.	Деловая переписка. Библиографическое описание. Стандарты, правила оформления. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Практическая работа Перевод с помощью онлайнных словаря и переводчика	1	• Перевод в Интернете с помощью онлайнного компьютерного словаря Lingvo • Перевод в Интернете с помощью онлайнного компьютерного переводчика ПРОМТ			
7.	2.5.	Системы оптического распознавания документов. Практическая работа 2.4 Сканирование бумажного и распознавание электронного текстового документа	1	Системы оптического распознавания документов.			
8.	2.6.	Кодирование и обработка графической информации. Практическая работа 2.5 Кодирование графической информации	1	Кодирование и обработка графической информации.			
9.	2.7.	Растровая графика. Практическая работа 2.6 Работа с растровой графикой. Векторная графика. Практическая работа 2.7 Работа с трехмерной векторной графикой	1	Геометрические преобразования изображения в растровом редакторе Paint			

10.	2.8.	Кодирование звуковой информации. Практическая работа 2.9 Создание и редактирование оцифрованного звука:	1	Запись звука с использованием программы Звукозапись			
11.	2.9.	Компьютерные презентации. Практическая работа 2.10 Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»	1	Компьютерные презентации.			
12.	2.10.	Системы счисления. Представление числовой информации. Практическая работа 2.12 Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора	1	Системы счисления. Представление числовой информации.			
13.	2.11.	Электронные таблицы. Практическая работа 2.13 Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах:	1	Копирование в электронных таблицах формулы, содержащей относительные ссылки • Копирование в электронных таблицах формулы, содержащей абсолютные ссылки • Копирование в электронных таблицах формулы, содержащей смешанные ссылки			
14.	2.12.	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа 2.14 Построение диаграмм различных типов	1	Построение линейчатой диаграммы в электронных таблицах • Построение круговой диаграммы в электронных таблицах • Построение диаграммы типа график в электронных таблицах			
15.	2.13.	Контрольная работа «Информационные технологии»		Решение задач			

16.	3.1.	Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету	1	Локальные компьютерные сети. Топология сетей. Аппаратное и ПО сетей.	формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;	целенаправленные поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
17.	3.2.	Всемирная паутина. Практическая работа 3.2 Настройка браузера	1	Глобальная компьютерная сеть Интернет.			
18.	3.3.	Электронная почта. Практическая работа 3.3 Работа с электронной почтой	1	Создание, отправка и получение сообщений			
19.	3.4.	Общение в Интернете в реальном времени. Практическая работа 3.4 Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях	1	Общение в реальном времени в системе ICQ			
20.	3.5.	Файловые архивы. Практическая работа 3.5 Работа с файловыми архивами	1	Файловые архивы.			
21.	3.6.	Радио, телевидение и веб-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Практическая работа 3.6 Геоинформационные системы в Интернете	1	Просмотр интерактивной карты с помощью браузера			
22.	3.7.	Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Электронная коммерция в Интернете Практическая работа 3.7 Поиск в Интернете	1	Поиск информации в Интернете • Поиск web-сайта в иерархической системе каталогов • Поиск файла с использованием системы поиска файлов			

23.	3.8.	Основы языка разметки гипертекста.	1	Основы языка разметки гипертекста.			
24.	3.9.	Практическая работа 3.8 Разработка сайта с использованием веб-редактора	1	Основы языка разметки гипертекста.			
4. Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования — 10 ч							
25.	4.1.	Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур. Алгоритм и его свойства. Типовые алгоритмы. История развития языков программирования	1	Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур. Алгоритм и его свойства. Типовые алгоритмы. История развития языков программирования	- Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания - алгоритмо в Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных - Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	- Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях - Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня - Владение	- Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого,
26.	4.2.	Составление алгоритмов. Ветвление	1	Составление алгоритмов. Ветвление			
27.	4.3.	Составление алгоритмов. Цикл с предусловием	1	Составление алгоритмов. Цикл с предусловием			
28.	4.4.	Составление алгоритмов. Цикл с параметром	1	Составление алгоритмов. Цикл с параметром			
29.	4.5.	Цикл с предусловием. Решение задач	1	Цикл с предусловием. Решение задач			
30.	4.6.	Рекурсивные алгоритмы	1	Рекурсивные алгоритмы			
31.	4.7.	Приемы отладки программ. Трассировка программ. Типовые алгоритмы	1	Приемы отладки программ. Трассировка программ. Типовые алгоритмы			
32.	4.8.	Массивы	1	Массивы			
33.	4.9.	Решение задач	1	Решение задач			
34.	4.10.	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация»		Решение задач			

						<p>знанием основных конструкций программирования - Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц - Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ</p>	<p>эффективно разрешать конфликты</p>
--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------------

Календарно-тематическое планирование

11 класс (34 час)

	№	Наименование разделов	Кол-во часов	Основное содержание материала	Планируемые результаты		
					Предметные	Метапредметные	Личностные
1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов — 10 ч							
1.	1.1.	История развития вычислительной техники	1	История развития вычислительной техники	понимание роли информационных процессов в современном мире;	целенаправленное использование информации в процессе	формирование целостного мировоззрения, соответствующег
2.	1.2.	Архитектура персонального компьютера	1	Архитектура персонального компьютера			

				Принцип работы ЭВМ. Основные принципы архитектуры Фон Неймона, хранения и обмена информации, оперативная и долговременная память	<ul style="list-style-type: none"> • формирование информационной и алгоритмической культуры; • формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; • развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; 	<p>управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; 	<p>о современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательско й, творческой и других видов деятельности.
3.	1.3.	Операционные системы	1	Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение.			
4.	1.4.	Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows	1				
5.	1.5.	Операционная система Linux	1	Компьютерные вирусы и антивирусные программы			
6.	1.6.	Защита от несанкционированного доступа к информации	1				
7.	1.7.	Защита от вредоносных программ	1				
8.	1.8.	Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них	1				
9.	1.9.	Троянские программы и защита от них. Блокираторы и другие программы-вымогатели. Хакерские утилиты и защита от них	1				
10.	1.10.	Контрольная работа «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	1				
2. Моделирование и формализация — 15 ч							
11.	2.1.	Моделирование как метод познания	1	Моделирование, формализация, визуализация	использовать компьютерно-	умение самостоятельно	ставить и формулировать

					математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, понимание роли информационных процессов в современном мире;	<p>планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные 	собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
12.	2.2.	Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	1		• формирование представления об основных изучаемых понятиях:		анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
13.	2.3.	Инструменты программирования для разработки и исследования моделей	1	Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели.	информация, алгоритм, модель – и их свойства;		• формирование коммуникативной компетентности в общении и
14.	2.4.	Инструменты программирования для разработки и исследования моделей	1	Инструменты программирования для разработки и исследования моделей	умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием		сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
15.	2.5.	Понятие массивов	1	Понятие массивов			
16.	2.6.	Другие составные типы данных	1	Другие составные типы данных			
17.	2.7.	Использование массивов данных в разработке моделей	1	Использование массивов данных в разработке моделей			
18.	2.8.	Использование элементов графики в разработке моделей	1	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения.			
19.	2.9.	Исследование математических моделей	1	Исследование математических моделей			
20.	2.10.	Оптимизационное моделирование в экономике	1				

21.	2.11.	Исследование интерактивных компьютерных моделей	1	Исследование интерактивных компьютерных моделей	соответствующих программных средств обработки данных;	возможности её решения; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; формирование компьютерной грамотности	• приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
22.	2.12.	Исследование физических и астрономических моделей	1	Построение и исследование физических моделей.			
23.	2.13.	Исследование химических моделей	1	Исследование химических моделей			
24.	2.14.	Исследование биологических моделей	1	Исследование биологических моделей			
25.	2.15.	Контрольная работа «Моделирование и формализация»	1				

3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) — 7 ч

26.	3.1.	Базы данных Система управления базами данных	1	Базы данных Система управления базами данных	применять базы данных и справочные системы при решении задач возникающих в ходе учебной деятельности	целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; • умение	готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для
-----	------	--	---	--	--	--	--

						самостоятельно планировать пути достижения	достижения поставленной цели
27.	3.2.	Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты	1	Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты	описывать базы данных и средства доступа к ним	целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение оценивать	организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; – сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
28.	3.3.	Использование формы для просмотра и редактирования записей в базе данных	1	Использование формы для просмотра и редактирования записей в базе данных	описывать БД и средства доступа к ним; наполнять БД, создавать учебные многотабличные БД	правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;	оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окр. людей, основываясь на соображениях этики и морали;
29.	3.4.	Поиск записей в базе данных с помощью фильтров и запросов	1	Поиск записей в базе данных с помощью фильтров и запросов	составлять запросы в базах данных (в том числе, вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;		
30.	3.5.	Сортировка записей в табличной базе данных	1	Сортировка записей в табличной базе данных			
31.	3.6.	Печать данных с помощью отчетов	1	Печать данных с помощью отчетов			
32.	3.7.	Иерархическая модель данных .Сетевая модель данных	1	Иерархическая модель данных .Сетевая модель данных			
4. Социальная информатика — 1 ч							

33.	4.1.	Информационное общество. Правовые основы информационной среды		Информационное общество, безопасность в Интернете	использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.	знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;	ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях
-----	------	---	--	--	--	---	--

5. Повторение – 1 ч

КОНТРОЛЬ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

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 на уроке информатике используется тестирование (традиционное и компьютерное).

Дополнительные формы контроля:

- проверка домашнего задания;
- фронтальный опрос;
- решение информационных задач в тетрадях, у доски и на компьютере;
- выполнение проверочных практических работ (компьютерный практикум).

Для оценки тестов используются общепринятые соотношения:

- оценка «3» выставляется за 50-70% правильных ответов;
- оценка «4» – за 71-90% правильных ответов в тесте;
- оценка «5» – за 91-100% правильных ответов в тесте.

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены.

Оценка проверочных практических работ

Оценка «5»:

- выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает правила техники безопасности;
- в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
- правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «4»: - ставится, если выполнены требования к оценке «5», но допущены 2-3 недочёта, не более одной ошибки и одного недочёта.

Оценка «3»: работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка устных ответов

Оценка «5»:

- правильно понимает сущность вопроса, даёт точное определение и истолкование основных понятий;
- правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4»:

• ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;

• учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

- Оценка «3»:

- правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов;
- допустил четыре-пять недочётов.

Оценка контрольной (итоговой) работы

Оценка «5»:

- учащийся выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 2% неверных ответов.

Оценка «4»: ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

Оценка «3»:

- учащийся выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

Оценка «2»:

- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 10–11 классов:

- учебники «Информатика. Базовый уровень» для 10 и 11 классов;
- методическое пособие к УМК, включающее примерную рабочую программу;
- электронная форма учебников с наборами диагностических материалов к темам;
- открытый методический сайт авторской мастерской <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/> с форумом для консультационной поддержки учителей со стороны авторского коллектива и ресурсы;
- видеокурс по подготовке к ЕГЭ (<http://metodist.lbz.ru/content/schoolboy-binom.php>)

САЙТ АВТОРСКОЙ МАСТЕРСКОЙ

Открытый методический сайт авторской мастерской <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/> включает:

форум для консультационной поддержки учителей со стороны авторского коллектива <http://metodist.lbz.ru/communication/forum/forum17/>

электронные приложения в открытом доступе к практическим работам
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/eor10b.php>

ВИДЕОКУРС ПО ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ

<http://metodist.lbz.ru/content/bogomolova.php> По итогам каждой лекции вам предлагается самостоятельно выполнить домашнее задание с использованием указанного рекомендованного пособия и среды тестирования к нему.

Для работы по курсу ученикам понадобится компьютер с установленной на нем средой тестирования ЕГЭ — приложение к пособию: <http://lbz.ru/books/233/5862/>

Комплект демонстрационных настенных наглядных пособий:

В комплект плакатов «Информатика и ИКТ. Основная школа» входят 11 плакатов и методические рекомендации для педагогов по их использованию.

Плакаты:

1. Архитектура ПК:
 - 1.1. Системная плата.
 - 1.2. Устройства внешней памяти.
 - 1.3. Устройства ввода/вывода информации.
2. Обработка информации с помощью ПК.
3. Позиционные системы счисления.
4. Логические операции.
5. Законы логики.
6. Базовые алгоритмические структуры.
7. Основные этапы компьютерного моделирования.
8. Обмен данными в телекоммуникационных сетях.
9. Информационные революции. Поколения компьютеров.

Программные средства

- Операционная система – Windows 7;
- Файловый менеджер.
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор. WINRAR
- Браузер.
- Система программирования (ABC Pascal);
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы (MicrosoftOffice 2010);
- Мультимедиа проигрыватель (Windows Media Player);

Материально-техническое обеспечение

Помещение кабинета информатики, его оборудование (мебель и средства ИКТ) удовлетворяет требованиям действующих Санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

В кабинете информатики оборудованы рабочее место преподавателя и 9 рабочих мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы.

Кабинет информатики оснащен периферийным оборудованием:

- МФУ (черно/белой печати, формата А4) – 1 штука;
- мультимедиа проектор, подключаемый к компьютеру преподавателя – 1 штука;
- экран (настенный)– 1 штука;
- устройства для ввода визуальной информации (сканер, web-камера и пр.) – 1 штука;
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя – 1 штука;
- оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер) – ADSL модем, коммутатор.