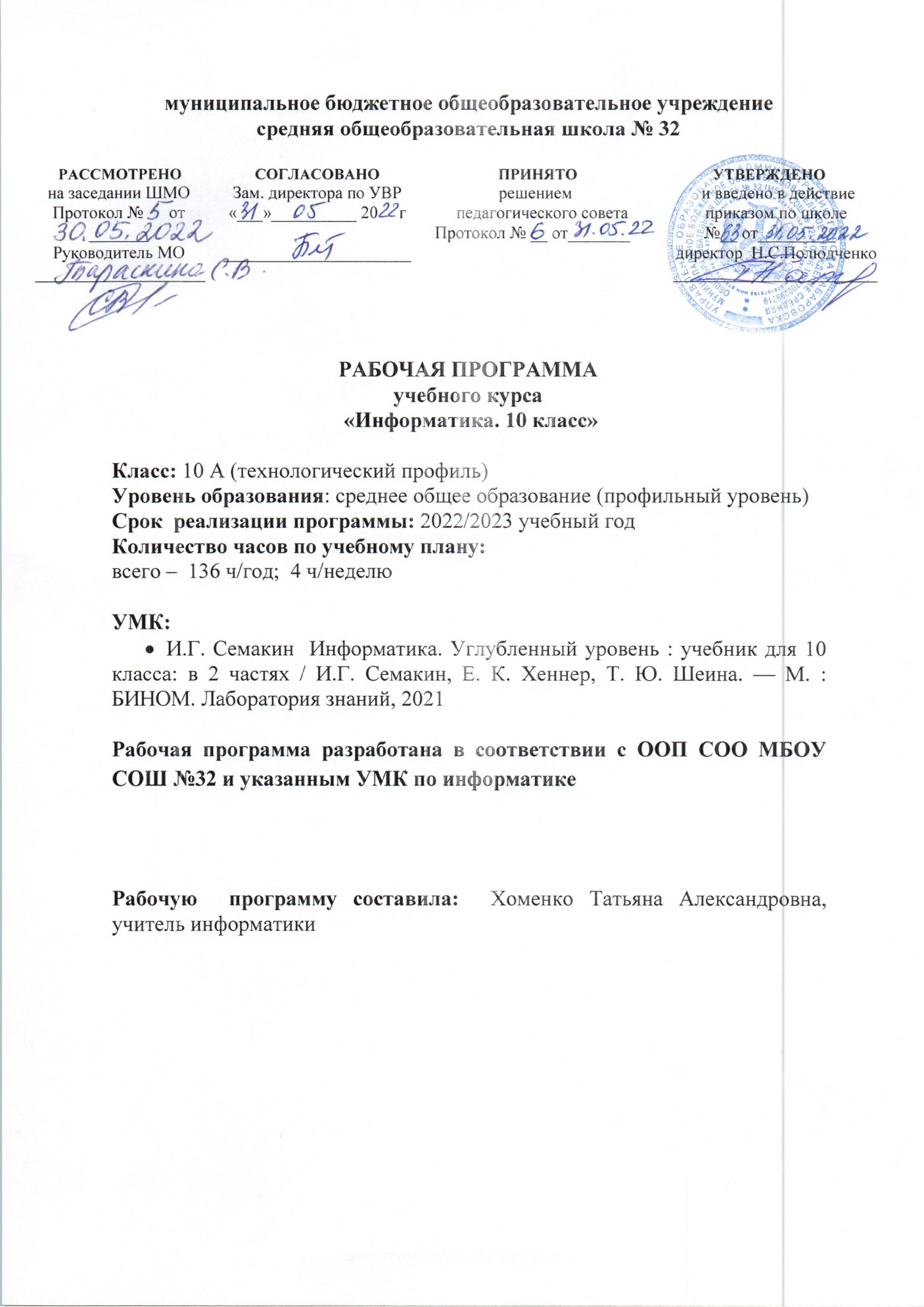
****

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 32**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании ШМО  Протокол № от \_\_\_\_\_\_\_  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **СОГЛАСОВАНО**  Зам. директора по УВР  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **ПРИНЯТО**  решением  педагогического совета  Протокол № \_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_ | **УТВЕРЖДЕНО**  и введено в действие приказом по школе  №\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_ директор Н.С.Полюдченко \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**«Информатика. 10 класс»**

**Класс:** 10 А (технологический профиль)

**Уровень образования**: среднее общее образование (профильный уровень)

**Срок реализации программы:** 2022/2023 учебный год

**Количество часов по учебному плану:**

всего – 136 ч/год; 4 ч/неделю

**УМК:**

* И.Г. Семакин Информатика. Углубленный уровень : учебник для 10 класса: в 2 частях / И.Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021

**Рабочая программа разработана в соответствии с ООП СОО МБОУ СОШ №32 и указанным УМК по информатике**

**Рабочую программу составила:** Хоменко Татьяна Александровна, учитель информатики

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 10 класса и реализуется в соответствии с:

* Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
* Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413;
* Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 г. Москва "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи";
* Учебным планом Школы;
* Примерной программой дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации;
* Федеральным перечнем учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

На реализацию данной программы, согласно учебному плану учреждения, отводится 4 часа в неделю, 136 часов в год.

Используемый учебник: Информатика. Углубленный уровень : учебник для 10 класса: в 2 частях / И.Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.

В качестве дополнительного пособия в УМК включен задачник-практикум в 2 томах под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) по информатике из Единой коллекции ЦОР (school-collection.edu.ru) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>), а также ЭОРов (Российская электронная школа, образовательная платформа Якласс, образовательная платформа Skysmart).

**Общая характеристика учебного предмета**

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 планирует 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 учащихся 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. В нем происходит расширение и углубление материала, пройденного в основной школе.

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

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, изучающий курс информатики базового уровня, может научиться

выполнять задания базового уровня сложности, входящие в ЕГЭ.

Мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять большинство заданий повышенного уровня

сложности, входящих в ЕГЭ.

Особо мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять отдельные задания высокого уровня сложности,

входящих в ЕГЭ.

Для этого на уроках информатики в 10классе в практической части предусмотрен разбор

решений заданий ЕГЭ в упрощенном виде

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, изучающий курс информатики базового уровня, может научиться

выполнять задания базового уровня сложности, входящие в ЕГЭ.

Мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять большинство заданий повышенного уровня

сложности, входящих в ЕГЭ.

Особо мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять отдельные задания высокого уровня сложности,

входящих в ЕГЭ.

Для этого на уроках информатики в 10классе в практической части предусмотрен разбор

решений заданий ЕГЭ в упрощенном виде

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, изучающий курс информатики базового уровня, может научиться

выполнять задания базового уровня сложности, входящие в ЕГЭ.

Мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять большинство заданий повышенного уровня

сложности, входящих в ЕГЭ.

Особо мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять отдельные задания высокого уровня сложности,

входящих в ЕГЭ.

Для этого на уроках информатики в 10классе в практической части предусмотрен разбор

решений заданий ЕГЭ в упрощенном виде

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, изучающий курс информатики базового уровня, может научиться

выполнять задания базового уровня сложности, входящие в ЕГЭ.

Мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять большинство заданий повышенного уровня

сложности, входящих в ЕГЭ.

Особо мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять отдельные задания высокого уровня сложности,

входящих в ЕГЭ.

Для этого на уроках информатики в 10классе в практической части предусмотрен разбор

решений заданий ЕГЭ в упрощенном виде

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на профильном уровне направлено на **достижение следующих целей**:

* ***освоение и систематизация знаний***, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
* ***овладение умениями*** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
* ***развитие*** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
* ***воспитание*** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать свою деятельность, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
* ***приобретение опыта*** создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда;
* ***формирование информационно-коммуникационной компетентности*** (ИКК) учащихся. Переход от уровня компьютерной грамотности (базовый курс) к уровню ИКК происходит через комплексность рассматриваемых задач, привлекающих личный жизненный опыт учащихся, знания других школьных предметов. В результате обучения курсу ученики должны понять, что освоение ИКТ не является самоцелью, а является процессом овладения современным инструментом, необходимым для их жизни и деятельности в информационно-насыщенной среде.

Обеспечение готовности учащихся к сдаче Единого государственного экзамена по информатике.

Профильный курс информатики является средством предвузовской подготовки выпускников школы, мотивированных на дальнейшее обучение в системе ВПО на IT-ориентированных специальностях (и направлениях), т.е. *содержание профильного курса информатики реализует пропедевтику инвариантной составляющей содержания подготовки IT-специалистов в системе ВПО*.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты**

При изучении курса «Информатика» на углубленном уровне в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты:

* бережное отношение к компьютерной технике как неотъемлемой части настоящего времени как основного помощника в быту;
* потребность сохранять чистоту рабочего места и техники;
* уважение и этика общения в сети;
* осознание роли информационной технологии как главного атрибута XXI века;
* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
* потребность саморазвития, в том числе логического мыщления, понимание алгоритмов в информационных процессах;
* готовность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
* сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
* 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;
* эстетическое отношение к языкам программирования, осознание их выразительных возможностей;
* нравственное сознание и поведение на основе общечеловеческих ценностей;
* бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

**Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД): регулятивной, познавательной, коммуникативной.

При изучении курса информатики происходит становление ***регулятивной группы универсальных учебных действий***, а именно:

– 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.

При изучении курса информатики происходит формирование, развитие и совершенствование ***группы познавательных универсальных учебных действий***:

– 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;

– использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

При изучении курса информатики происходит становление ***ряда коммуникативных универсальных учебных действий***:

– 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;

– 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.

**Предметные результаты**

**Теоретические основы информатики**

***Выпускник научится:***

* кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано;
* понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;
* строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции;
* выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);
* строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности;
* определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний;
* исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;
* строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;
* записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;
* записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;
* описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;
* формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча– Тьюринга;
* понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;
* анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;
* создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;
* создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;
* пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам.

***Выпускник получит возможность:***

* применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);
* использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;
* приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;
* использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;
* создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности.

**Компьютер**

***Выпускник научится:***

* инсталлировать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;
* понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;
* понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;
* владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;
* использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты.

***Выпускник получит возможность:***

* классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
* осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей.

**Информационные технологии**

***Выпускник научится:***

* + использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов;
  + построение графиков и диаграмм с использованием динамических (электронных) таблиц;
  + владеть основными сведениями о табличном редакторе, его структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию.

***Выпускник получит возможность:***

* осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;
* проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов.

**Компьютерные телекоммуникации**

***Выпускник научится:***

* + использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;
  + организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);
  + понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;
  + представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);
  + проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарногигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

***Выпускник получит возможность:***

* использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;
* создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**Введение. Структура предмета**

Предмет изучения информатики. Структура предметной области информатика. Цели и задачи изучения курса информатики в 10-11 классах.

**Глава 1. Теоретические основы информатики**

Философские проблемы понятия информации. Теория информации. Методы измерения информации. Системы счисления. Перевод десятичных чисел в различные системы счисления. Смешанные системы счисления. Арифметика в позиционных системах счисления. Кодирование информации (текст, звук, изображение).

Информационные процессы (хранение, передача, обработка). Логические основы обработки информации. Логика как наука. Формы мышления. Понятия. Отношение между понятиями. Суждение (высказывание). Умозаключение (вывод). Алгебра логики. Логические величины. Логические операции. Таблица истинности. Логические выражения. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Методы решения логических задач.

Определение, свойства и описание алгоритмов. Этапы алгоритмического решения задач. Алгоритмы обработки информации (поиск и сортировка данных).

Практика на компьютере:

Построение таблиц истинности с помощью электронных таблиц, конструирование логических схем в электронных таблицах, разработка алгоритмов для исполнителей.

*Учащиеся должны знат*ь:

* правила техники безопасности и при работе на компьютере;
* предмет изучения информатики, структуру предметной области информатика; понятие теоретической информатики и основные рассматриваемые в ней вопросы;
* методы измерения информации;
* принципы кодирования информации;
* основные информационные процессы;
* отношения между понятиями;
* основные логические операции;
* основные законы алгебры логики правила преобразования логических выражений;
* этапы алгоритмического решения задач.

*Учащиеся должны уметь:*

* характеризовать технические и программные средства обработки информации;
* работать с приложениями Windows, текстовым редактором;
* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* определять истинность высказывания;
* строить таблицу истинности сложного высказывания;
* определять равносильность высказываний через построение таблицы истинности;
* применять законы алгебры логики для решения логических задач;
* пользоваться основными алгоритмами обработки информации.

**Глава 2. Компьютер**

История развития вычислительной техники. Логические основы построения компьютера. Обработка чисел в компьютере. Персональный компьютер и его устройство. Программное обеспечение ПК.

Практика на компьютере:

Моделирование логических схем компьютера в электронных таблицах, определение основных характеристик микропроцессора и оперативной памяти, работа с сервисными программами операционной системы.

*Учащиеся должны знать:*

* правила техники безопасности и при работе на компьютере;
* основные этапы развития вычислительной техники;
* базовые логические элементы компьютера;
* историю и архитектуру ПК;
* назначение основных устройств ПК;
* основное программное обеспечение ПК.

*Учащиеся должны уметь:*

* составлять простые логические схемы по логическим выражениям и наоборот;
* включать/выключать ПК; завершать работу в разделе;
* работать с базовым программным обеспечением ПК.

**Глава 3. Информационные технологии**

Технологии обработки текстов. Текстовые редакторы и процессоры. Специальные тексты. Издательские системы.

Основы графических технологий. Трехмерная графика. Технологии работы с цифровым видео. Технологии работы со звуком. Мультимедиа.

Технологии табличных вычислений. Электронные таблицы. Встроенные функции ЭТ. Деловая графика. Поиск решения и подбор параметров.

Практика на компьютере:

Создание составных документов, внедрение математических формул в текстовый документ, верстка страницы печатного издания в WORD, создание видеоролика.

*Учащиеся должны знать:*

* основные сферы применения ПК;
* назначение и сферу применения текстовых редакторов (процессоров);
* основные приемы обработки текста;
* основы графических технологий;
* основные приемы работы с цифровым видео;
* основные приемы работы со звуком;
* суть мультимедиа технологий.

*Учащиеся должны уметь:*

* работать с современными текстовыми редакторами (процессорами);
* выполнять подготовку специальных текстов;
* выполнять верстку простого печатного издания;
* работать с растровыми и векторными графическими редакторами;
* представлять информацию в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети);
* создавать мультимедиа презентации;
* использовать электронные таблицы для решения задач школьного курса.

**Глава 4. Компьютерные телекоммуникации**

Назначение и состав локальных сетей. Технические и программные ресурсы Интернета. Пакетная технология передачи информации. Принцип работы сети. Глобальные компьютерные сети. Информационные услуги Интернета. Коммуникационные, информационные службы Интернета.

Основные понятия World Wide Web: Web – страница, Web – сервер, гиперссылка, протокол, Web – сайт, Web – браузер. Работа с браузером. Поисковая служба Интернета: поисковые каталоги, поисковые указатели. Поиск информации в WWW. Способы создания Web – сайтов. Понятие языка HTML. Оформление и разработка сайта.

Практика на компьютере:

Создание FTP-аккаунта на бесплатном хостсервере, создание Web-страницы с помощью конструктора сайтов, создание личного Web-сайта.

*Учащиеся должны знать:*

* основные технические ресурсы интернета;
* понятия провайдер, хост-компьютер, IP-адрес, DNS-адрес;
* программные ресурсы интернета;
* какие услуги предоставляет интернет: коммуникационные службы интернета (электронная почта, служба телеконференций, форумы прямого общения) и информационные службы интернета (служба передачи файлов, WWW);
* основные понятия WWW: *Web – страница, Web – сервер, гиперссылка, протокол, Web – сайт, Web – браузер; HTML;*
* *как работает поисковая служба интернета, правила поиска информации в WWW;*
* *основные этапы и приемы создания сайта.*

*Учащиеся должны уметь:*

* характеризовать технические ресурсы;
* характеризовать программные ресурсы;
* работать с браузером WWW;
* пользоваться поисковыми службами интернета,
* создавать Web- страницы и Web – сайт.

**Повторение**

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс информатики 10 класса.

**Тематическое планирование с указанием количества часов,** **отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название тем** | **Количество отводимых часов** | **в том числе** | |
| **теория** | **практические занятия** |
| 1 | Введение | 4 | 4 | – |
| 2 | Теоретические основы информатики | 58 | 43 | 15 |
| 3 | Компьютер | 14 | 8 | 6 |
| 4 | Информационные технологии | 32 | 12 | 20 |
| 5 | Компьютерные телекоммуникации | 26 | 11 | 15 |
| 6 | Повторение | 2 | 2 | – |
| **ИТОГО** | | **136** | **80** | **56** |