|  |  |
| --- | --- |
| **«Согласовано» Заместитель директора** **МБОУ г. Иркутска СОШ №7 по УВР**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **О.В. Урюпина**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.** | **«Утверждено»** **Директор** **МБОУ г. Иркутска СОШ №7**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Н. В. Мотовилова**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **2018 г.** |
|  |  |

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ г. ИРКУТСКА**

**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по информатике**

для учащихся 2 классов

срок освоения – 1 год

(уровень: общеобразовательный)

©Учитель информатики: **Габриков Александр Анатольевич**

**Первая** квалификационная категория

**Рабочая программа составлена на основе:**

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования

Примерной программы начального общего образования по информатике.

Программы Информатика и ИКТ Бененсон Е.П, Паутова А.Г , 2 класс / Программы по учебным предметам. Программы внеурочной деятельности: 1-4 кл. в 2 ч./ Сост. Р.Г. Чуракова.- Москва: Академкнига / Учебник, 2015.

**ИРКУТСК 2018/2019**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по Информатике составлена на основе:

* Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования;
* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;
* Закона Российской Федерации «Об образовании»;
* Учебного плана МБОУ г. Иркутска  СОШ № 7 на 2018/2019 учебный год;
* Авторской программы Бененсон Е.П., Паутовой А.Г. «Информатика и ИКТ» (Программы по учебным предметам. Программы внеурочной деятельности: 1-4 кл. в 2 ч./Сост. Р.Г. Чуракова.- Москва: Академкнига / Учебник, 2015).

При составлении рабочей программы были учтены требования официальных нормативных документов:

* Федеральный Закон РФ «Об образовании» (в редакции от 05.03.2004 г. № 9-ФЗ);
* **Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ;**
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования»;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»;
* Приказ Минобрнауки России от 6.10. 2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
* Приложение к приказу Минобрнауки России от 06.10.2009 г. №373 «Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования»;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 03.06.2011 г. № 1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312»;
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2018/2019 учебный год».

Изучение информатики в начальной школе предполагается в основном без использования компьютеров. Компьютерная поддержка допустима, но не обязательна. Более того, учебный материал для начальной школы позволяет вести занятия учителям начальной школы. На этом этапе обучения знание возрастной специфики и особенностей развития каждого ребенка более важно, чем тонкости науки информатики. При этом, что очень важно, сам факт преподавания информатики учителями начальных классов можно рассматривать в качестве механизма переноса навыков анализа и создания схем из информатики на другие предметы. В результате изучение информатики в начальной школе оказывает заметное положительное влияние на обучение учеников базовым учебным предметам.

**Учебник:** Бененсон Е. П. Информатика и ИКТ: 2 кл.: Учебник: В 2 ч. [Первый год обучения] / Е. П. Бененсон, А. Г. Паутова – М.: Академкнига / Учебник, 2017. – Ч.1, Ч.2 + 1CD

Ценностные ориентиры учебного предмета «Информатика и ИКТ» связаны:

* с развитием логического, алгоритмического и системного мышления, созданием предпосылок формирования компетентности в областях, связанных с информатикой, ориентацией обучающихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к окружающим;
* с нравственно-этическим поведением и оцениванием, предполагающем, что обучающийся знает и применяет правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией; выделяет нравственный аспект поведения при работе с информацией;
* с возможностью понимания ценности, значимости информации в современном мире и ее целесообразного использования, роли информационно-коммуникативных технологий в развитии личности и общества.

**Цели и задачи курса**

Целью изучения информатики в начальной школе является фор­мирование первоначальных представлений об информации и ее свойствах, а также навыков работы с информацией как с примене­нием компьютеров, так и без них. Обучение информатике направле­но на решение следующих задач:

* учить школьника искать, отбирать, организовывать и использо­вать информацию для решения стоящих перед ним задач;
* формировать первоначальные навыки планирования целена­правленной деятельности человека, в том числе учебной дея­тельности;
* дать первоначальные представления о компьютере и современ­ных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;
* дать представление об этических нормах работы с информаци­ей, об информационной безопасности личности и государства.

Весь материал курса сгруппирован в пять разделов:

1. Информационная картина мира.
2. Компьютер — универсальная машина по обработке инфор­мации.
3. Алгоритмы и исполнители.
4. Объекты и их свойства.
5. Этические нормы при работе с информацией и информацион­ная безопасность.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел программы | 2 класс | 3 класс | 4 класс |
|  | Информационная картина мира. | 10 ч | 9 ч | 11 ч |
|  | Компьютер — универсальная машина по обработке инфор­мации. | 10 ч | 3 ч | 7 ч |
|  | Алгоритмы и исполнители. | 11 ч | 11 ч | 8 ч |
|  | Объекты и их свойства. | 2 ч | 10 ч | 7 ч |
|  | Этические нормы при работе с информацией и информаци­онная безопасность. | 1 ч | 1 ч | 1 ч |
|  | 102 часа | 34 ч | 34 ч | 34 ч |

**Понятие информации и работа с информацией**

В информационном обществе центр тяжести образовательного процесса перемещается с заучивания фактов и теорий на формирование готовности и умения самостоятельно приобретать новые зна­ния. Отсюда вытекает первая задача курса информатики: **учить школьника искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для достижения стоящих перед ним целей.** Эта за­дача решается на протяжении всего периода обучения информати­ке в начальной школе в рамках всех пяти разделов курса.

Обучение начинается с введения во 2-м классе понятий *инфор­мация, источники информации, поиск, передача, хранение и обра­ботка информации.*

Понятие информации рассматривается с точки зрения семанти­ческой теории информации, то есть с учетом ее содержания, смысла. Обращается внимание на полезность или бесполезность информа­ции для человека с точки зрения решаемых им задач. Информация понимается как сведения об окружающем мире, как сигнал, сообще­ние о происходящих в нем процессах.

При изучении способов работы с информацией (сбор, хранение, передача, обработка, использование) основное внимание уделяет­ся тем информационным процессам, в которых непосредственное участие принимает человек. В этом контексте компьютер рассмат­ривается как машина, обменивающаяся информацией с человеком. С этой точки зрения изучаются основные устройства компьютера. На­зываются устройства, которые принимают информацию (устройст­ва ввода — клавиатура, мышь, сканер), обрабатывают ее (процес­сор), хранят (оперативная и внешняя память) и передают человеку (устройства вывода — монитор, принтер).

Параллельно с постепенным накоплением понятийного аппарата учащиеся выполняют практические задания, связанные:

* со сбором информации путем наблюдения, фиксацией собран­ной информации и организацией ее различными способами;
* поиском информации в учебниках, энциклопедиях, справочни­ках и отбором информации, необходимой для решения постав­ленной задачи;
* обработкой информации по формальным правилам и эвристи­чески.

Практические задания выполняются как с использованием компью­тера, так и без него. Содержательно эти задания связаны с различны­ми предметами школьного курса и с жизненным опытом учащихся.

Поиск и отбор информации на начальных этапах обучения (2-й класс) базируется в первую очередь на сюжетных рисунках, корот­ких литературных рассказах, схемах, помещенных непосредственно в учебнике информатики. При наличии оборудования с этой же це­лью можно использовать компьютерные программы, которые явля­ются частью методического комплекса. В дальнейшем с этой целью используются также учебники по другим предметам, детские энцик­лопедии, словари, справочники. При наличии оборудования могут быть использованы мультимедийные энциклопедии и гипертекстовые документы.

Обработка информации по формальным правилам рассматрива­ется в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители». Выполняя алгоритмы, созданные для формальных исполнителей, учащиеся приобретают умение использовать информацию, содержа­щуюся в плане, предложенном другими людьми. Составляя такие алгоритмы, школьники учатся четко формулировать цели и самосто­ятельно составлять план достижения цели на основе информации о начальном и конечном состоянии исполнителя.

**Первичное знакомство с приемами планирования целена­правленной деятельности человека**

Успех профессиональной деятельности современного человека в значительной степени базируется на умении ставить цели, находить альтернативные пути достижения целей и выбирать среди них опти­мальный. В этой связи ставится вторая задача курса информатики в начальной школе — **формировать первоначальные навыки пла­нирования целенаправленной деятельности человека, в том числе учебной деятельности.**

Знакомство с приемами планирования деятельности осуществля­ется в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители». Со­ставление и выполнение алгоритмов идет в двух направлениях:

* планирование деятельности человека;

• управление формальными исполнителями.

При составлении алгоритмов деятельности человека большое внимание уделяется планированию и организации учебной деятель­ности школьника, что оказывает положительное влияние на форми­рование полезных общеучебных навыков.

Изучение различных формальных исполнителей решает двоякую задачу. Во-первых, исполнение алгоритмов, созданных для формаль­ных исполнителей, способствует развитию психической функции принятия внешнего плана. Это имеет первостепенное значение для практического овладения компьютером, так как использование ком­пьютерных информационных технологий связано с формальным ис­полнением сложных последовательностей технологических действий (при сохранении и открытии электронных документов, при запуске программ и т. д.). Поэтому важно, чтобы на первом этапе овладения компьютерными информационными технологиями школьник умел формально выполнять алгоритмы, предложенные учителем. Во-вто­рых, самостоятельное составление таких алгоритмов стимулирует ак­тивное развитии алгоритмического мышления, что является основой изучения практически всех дисциплин школьного курса.

При наличии необходимого оборудования можно использовать компьютерные программы, которые позволяют, используя систему команд исполнителя, управлять исполнителем в интерактивном режиме. В этом случае параллельно с навыком составления алго­ритмов формируются практические навыки работы с клавиатурой и мышью.

Знакомство с приемами планирования деятельности начинается во 2-м классе. Вводится понятие алгоритма как плана достижения це­ли, состоящего из дискретных шагов. Освоению учебного материа­ла на этом этапе присущи следующие особенности:

* рассматриваются только линейные алгоритмические конструк­ции;
* перед учащимися не ставится задача самостоятельно формули­ровать цель алгоритма, она определена в постановке каждой за­дачи;
* исходную информацию для выполнения практических заданий по составлению алгоритмов деятельности человека школьники получают из учебника по информатике, наблюдений за деятель­ностью других людей и из личного практического опыта.

**Первоначальные представления о компьютере. Практичес­кие навыки работы на компьютере**

Повсеместное использование компьютерных технологий в трудо­вой деятельности ставит перед школой задачу формирования прак­тических навыков использования различных компьютерных техноло­гий. В связи с этим перед курсом информатики в начальной школе ставится задача **дать первоначальные представления о компью­тере и современных информационных технологиях, а также сформировать первичные навыки работы на компьютере.** Эта задача решается в разделе «Компьютер — универсальная машина для обработки информации». Весь материал разбит на два подраз­дела:

* фундаментальные знания о компьютере,
* практическая работа на компьютере.

Материал, вошедший в подраздел «Фундаментальные знания о компьютере», изучается как при наличии компьютера, так и при его отсутствии. Материал подраздела «Практическая работа на компью­тере» изучается только при наличии необходимого компьютерного оборудования.

К фундаментальным знаниям о компьютере относится следующее:

* представление о компьютере как универсальной машине для об­работки информации;
* название и назначение основных устройств компьютера;
* представление о двоичном кодировании информации;
* представление о программном управлении компьютером;
* представление о профессиях компьютера.

Представление о компьютере как машине для обработки инфор­мации и о двоичном кодировании текстовой информации и черно-бе­лых рисунков в компьютере формируется во 2-м классе параллель­но с изучением способов работы с информацией. Сопоставляется хранение информации с использованием и без использования ком­пьютера, обработка информации человеком и компьютером.

Изучению устройства компьютера также отведено время во 2-м классе. Часть устройств компьютера (монитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер) доступна для наблюдения. Поэтому обсуждение этих устройств и их назначения не представляет трудности. Другие устройства (дисководы, процессор, оперативная память, системная плата) скрыты в корпусе и *в* силу особенностей конструкции плохо доступны для обозрения. В то же время именно представление об особенностях работы оперативной и внешней дисковой памяти име­ют практическое значение для формирования навыков работы на компьютере. Изучение этих устройств, а также формирование на на­глядном уровне представления об открытой архитектуре компьюте­ра опирается на схематические рисунки, иллюстрирующие процесс сборки компьютера из отдельных устройств, компьютерную програм­му, моделирующую процесс сборки компьютера, атакже на изготов­ление макета компьютера из бумаги. В учебнике имеются заготовки для макета и алгоритм изготовления макета. Работа по созданию макета может быть осуществлена на уроках информатики. Однако предпочтительно организовать эту работу на уроках труда.

Кроме того, в данный подраздел в программах 2-го, 3-го и 4-го классов включены гигиенические нормы работы на компьютере (с учетом важности изучения этого вопроса учениками, многие из ко­торых могут иметь дело с компьютером вне школы).

**Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности**

Создание и широкое использование локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей остро поставило проблему этичес­ких норм поведения *в* сети. Однако обсуждение этих проблем доступ­но учащимся начальной школы, только если у них есть практический опыт работы в сети.

В рамках этого раздела обсуждаются те аспекты проблемы, кото­рые базируются на личном опыте учащихся:

* правила поведения в компьютерном классе (2-4-й классы);

Хотя изложению этого материала в программе курса в сумме отводится всего несколько часов, к нему следует постоянно возвра­щаться и добиваться не только знания этих правил, но и их сознатель­ного выполнения. Важно с первого урока информатики формировать бережное отношение к оборудованию компьютерного класса, осо­знание ценности как информации коллективного пользования, так и личной информации ученика. Учащиеся должны принять сознатель­ные самоограничения при удалении и изменении файлов.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Нравственно-этическое оценивание.** Обучающийся начальной школы будет знать, и применять правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Ученик сможет выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

Обучающийся научится самостоятельно соблюдать правила работы с файлами в локальной сети, правила поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

**Самоопределение и смыслообразование.** Обучающийся сможет находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение? Какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и в условиях самообразования?». У него будет сформировано отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Обучающийся начальной школы получит представление о месте информационных технологий в современном обществе, профессиональном использовании информационных технологий, осознает их практическую значимость.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В процессе изучения курса «Информатика и ИКТ» у обучающихся формируются РЕГУЛЯТИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.

**Планирование и целеполагание.** У выпускника начальной школы будут сформированы умения:

* ставить учебные цели;
* использовать внешний план для решения поставленной задачи;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

**Контроль и коррекция.** У обучающихся будут сформированы умения:

* осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
* сличать результат действий с эталоном (целью);
* вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

**Оценивание.** Обучающийся будет уметь оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса с помощью специальных заданий учебника.

В процессе изучения курса ФОРМИРУЮТСЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.

**Общеучебные универсальные действия:**

* поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников, интернет-сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов, в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, а также в других источниках информации;
* составление знаково-символических моделей, пространственно-графических моделей реальных объектов;
* использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
* составление и использование для решения задач табличных моделей;
* использование опорных конспектов правил работы с незнакомыми компьютерными программами;
* одновременный анализ нескольких разнородных информационных объектов в целях выделения информации, необходимой для решения учебной задачи;
* выбор наиболее эффективных способов решения учебной задачи в зависимости от конкретных условий;
* постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов.

**Логические универсальные учебные действия:**

* анализ объектов в целях выделения признаков с обозначением имени и значений свойств объектов;
* выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
* синтез как составление целого из частей;
* построение логической цепи рассуждений.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕД­МЕТУ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

**Обучающиеся должны иметь представление:**

* о понятии «информация»;
* о многообразии источников информации;
* о том, как человек воспринимает информацию;
* о компьютере, как об универсальной машине, предназна­ченной для обработки информации;
* о назначении основных устройств компьютера;
* о том, что компьютер обрабатывает информацию по прави­лам, которые определили люди, а компьютерная программа — на­бор таких правил;
* об алгоритме как последовательности дискретных шагов, на­правленных на достижение цели;
* об истинных и ложных высказываниях;
* о двоичном кодировании текстовой информации и чёрно- белых изображений.

**Обучающиеся научатся:**

* исполнять правила поведения в компьютерном классе;
* называть основные устройства персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память).
* приводить примеры: источников информации, работы с ин­формацией; технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнито­фон), полезной и бесполезной информации;
* запускать программы с рабочего стола (при наличии обору­дования);
* выбирать нужные пункты меню с помощью мыши (при на­личии оборудования);
* пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вво­дить с клавиатуры числа (при наличии оборудования);
* с помощью учителя составлять и исполнять линейные алго­ритмы для знакомых формальных исполнителей; с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать ли­нейные алгоритмы решения поставленных задач.

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

* ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач;
* составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
* определять истинность простых высказываний, записанных повествовательным предложением русского языка.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

Количество часов по программе: 34-35 ч. (1 час в неделю).

**Программа курса составлена на основании программы:**

1. Информатика и ИКТ Бененсона Е.П, Паутовой А.Г , 2 класс / Программы по учебным предметам. Программы внеурочной деятельности: 1-4 кл. в 2 ч./Сост. Р.Г. Чуракова. – Москва: Академкнига / Учебник, 2015;
2. Бененсон Е. П., Паутова А. Г. Информатика и ИКТ: 2 кл.: Методическое пособие / Е. П. Бененсон, А. Г. Паутова. – М.: Академкнига / Учебник, 2015. – 120 с.

**Информационная картина мира (10 ч)**

Понятие информации

Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми). Работа с информацией (сбор, пере­дача, получение, хранение, обработка информации). Полезная и бесполезная информация. Отбор информации в зависимости от решаемой задачи.

Обработка информации

Обработка информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации. Обработка информации компьюте­ром. Черный ящик. Входная и выходная информация (данные).

Кодирование информации

Шифры замены и перестановки. Использование различных алфавитов в шифрах замены. Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование тек­стовой информации. Двоичное кодирование черно-белого изобра­жения.

**Компьютер — универсальная машина для обработки информа­ции (10 ч)**

Фундаментальные знания о компьютере

Представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации.

Устройство компьютера. Названия и назначение основных устройств компьютера. Системная плата, процессор, оперативная память, устройства ввода и вывода информации (монитор, клавиа­тура, мышь, принтер, сканер, дисководы), устройства внешней памяти (гибкий, жесткий, лазерный диски).

Подготовка к знакомству с системой координат монитора. Адрес клетки на клетчатом поле. Определение адреса заданной клетки. Поиск клетки по указанному адресу.

Гигиенические нормы работы за компьютером

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудо­вания).

Понятие графического интерфейса. Запуск программы с рабо­чего стола, закрытие программы.

Выбор элемента меню с помощью мыши. Использование кла­виш со стрелками, цифровых клавиш и клавиши Enter.

**Алгоритмы и исполнители (11ч)**

Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятель­ности.

Формальность исполнения алгоритма. Влияние последова­тельности шагов на результат выполнения алгоритма.

Формальный исполнитель алгоритма, система команд испол­нителя.

Создание и исполнение линейных алгоритмов для фор­мальных исполнителей. Управление формальными исполнителя­ми (при наличии компьютера).

Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Массовость алгоритма.

Способы записи алгоритмов. Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков.

Подготовка к изучению условных алгоритмов: истинные и ложные высказывания. Определение истинности простых вы­сказываний, записанных повествовательными предложениями русского языка, в том числе высказываний, содержащих отри­цание, конструкцию «если, ... то», слова «все», «некоторые», «ни один», «каждый».

Определение истинности высказываний, записанных в виде равенств или неравенств.

**Объекты и их свойства (2 ч)**

Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предме­тов. Признак, общий для всех предметов из набора, кроме одного. Поиск лишнего предмета. Выявление закономерности в последовательностях. Продолже­ние последовательности с учетом выявленной закономерности.

Описание предметов. Поиск предметов по их описанию.

**Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1ч)**

Компьютерный класс как информационная система коллек­тивного пользования. Формирование бережного отношения к оборудованию компьютерного класса. Правила поведения в ком­пьютерном классе.

**ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Информационная картина мира:**

* поиск информации в справочном разделе учебника, в справочном разделе компьютерных программ, в гипертекстовых документах и т.д.;
* отбор информации, необходимой для решения учебной задачи из текста, упорядоченного списка, таблицы, дерева, рисунка, схемы;
* сбор информации, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений, интервьюирования. Фиксация собранной информации;
* поиск закономерностей в собранной информации;
* составление знаково-символических моделей;
* создание упорядоченного списка объектов;
* создание таблиц;
* создание информационных объектов с помощью компьютерных программ.

**Компьютер – универсальная машина по обработке информации:**

* работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, в целях формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера;
* прохождение компьютерных мини-тестов;
* ввод информации в программу с помощью кнопок множественного выбора и радиокнопок;
* создание информационных объектов на компьютере, сохранение файлов в личную директорию;
* поиск файлов на компьютере и открытие файлов;
* самостоятельное освоение ранее незнакомых компьютерных программ;
* выполнение компьютерного эксперимента. Фиксация результатов эксперимента. Анализ результатов эксперимента и формулирование выводов.

**Алгоритмы и исполнители:**

* исполнение алгоритмов формальных исполнителей;
* исполнение алгоритмов организации учебной деятельности обучающегося;
* составление алгоритмов перевода обучающей информационной среды из начального состояния в конечное состояние;
* создание алгоритмов выполнения творческого задания;
* составление алгоритмов для формальных исполнителей;
* отладка алгоритмов;
* определение истинности простых и сложных логических высказываний для выбора продолжения действий в условном и циклическом алгоритмах;
* выполнение лабораторной работы в соответствии с данным алгоритмом;
* составление алгоритмов выполнения лабораторной работы;
* создание графической модели последовательности действий на компьютере.

**Объекты и их свойства:**

* анализ объектов окружающего мира в целях выявления их свойств;
* поиск объекта по описанию его свойств;
* упорядочение списка объектов по убыванию или возрастанию значения свойства;
* деление набора объектов на классы на основе общности свойств. Создание дерева деления на подклассы;
* деление информационного объекта на объекты, из которых он состоит;
* использование объектной структуры информационного объекта для освоения новых компьютерных программ.

**Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность:**

* соблюдение: гигиенических норм работы за компьютером; правил поведения в компьютерном классе; правил работы с общими и личными файлами;

составление списка использованных в проекте информационных источников.

**УЧЕБНО–ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№, п/п** | **Раздел** | **Количество часов по программе** | **Количество часов по планированию** | **Количество контрольных (тестовых) работ** |
| 1 | Информация | 9 | 9 | 1 |
| 2 | Устройство компьютера | 7 | 7 | 1 |
| 3 | Алгоритмы и исполнители | 18 | 18 | 2 |
|  | **Итого:** | **34+1** | **34+1** | **4** |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

для учащихся 2 классов

| **№ урока** | **Дата** | **Содержание учебного материала** | **Планируемые результаты** | **Форма организации**  **учебных занятий, виды учебной деятельности** | **Домашнее задание** | **Корректировка** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Информация – 9 ч.** | | | | | | |
| 1 |  | ***Информация и источники информации – 1 ч.***  Понятие информации. Предмет информатики. Информация вокруг нас. Органы чувств. Виды информации по способу восприятия. Источники информации. | **П** – понимание понятия «информация», знание многообразия источников информации.  **М** – умение работать с учебником, основы смыслового чтения.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация, презентация.  **Практические методы:** устные упражнения.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 5 стр. 6-7 |  |
| 2 |  | ***Действия с информацией – 1 ч.***  Работа (действия) с информацией. Поиск информации. Сбор информации. Передача информации. Хранение информации. Использование информации. Правила поведения в компьютерном классе. | **П** – представление о информационных процессах (действиях с информацией).  **М** – умение работать с учебником, основы смыслового чтения.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задания 10 стр. 12 |  |
| 3 |  | ***Отбор полезной информации – 1 ч.***  Органы чувств как приемники информации. Понятие объекта. Свойства объектов. Выделение общих признаков в объектах. Полезная и лишняя информация. | **П** – представление об органах чувств, как приемниках информации, понимание понятий «полезная информация» и «лишняя информация».  **М** – умение работать с учебником, основы смыслового чтения, анализ объектов в целях выделения признаков с обозначением имени и значения свойств объектов.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 15 стр. 18 |  |
| 4 |  | ***Кодирование информации – 1 ч.***  Понятие информационного шума. Понятие кода и шифра. Шифр перестановки. Шифр замены. Шифр Цезаря. | **П** – понимание понятий «кодирование информации», «информационный шум», основы приемов шифрования информации.  **М** – умение работать с учебником, основы смыслового чтения, поиск закономерностей в собранной информации.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 20 стр. 22 |  |
| 5 |  | ***Двоичное кодирование текстовой информации – 1 ч.***  Понятие о двоичном кодировании. Двоичный код символа. Двоичное кодирование текстовой информации. | **П** – представление о двоичном коде и двоичном кодировании информации, основы приемов кодирования информации.  **М** – умение работать с учебником, основы смыслового чтения, поиск закономерностей в собранной информации.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, представление о роли компьютеров в жизни современного человека, понимание значения различных кодов в жизни человека. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 25 стр. 25 |  |
| 6 |  | ***Обработка информации человеком – 1 ч.***  Обработка информации человеком. Принцип двоичного кодирования черно-белого рисунка. | **П** – знакомство с принципами кодирования черно-белых изображений, представление об обработке как информационном процессе.  **М** – умение работать с учебником, основы смыслового чтения, поиск закономерностей в собранной информации, умение разгадывать ребусы.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, представление о роли компьютеров в жизни современного человека, навыки учебного сотрудничества, интерес к изучению информатики, понимание значения различных кодов в жизни человека. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задания 30 стр. 29 |  |
| 7 |  | ***Обработка информации компьютером – 1 ч.***  Обработка информации компьютером. Понятие «черного ящика». | **П** – представление об обработке информации человеком и компьютером, понятие модели черного ящика.  **М** – умение работать с учебником, основы смыслового чтения, умение обработки информации по заданным правилам, анализ объектов с выделением их признаков, построение логической цепи рассуждений.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, представление о роли компьютеров в жизни современного человека, интерес к изучению информатики. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 35 стр. 32 |  |
| 8 |  | ***Информация вокруг нас – 1 ч.***  Повторение изученного материала. | **П** – понимание основных понятий, связанных с информацией и информационными процессами.  **М** – умение работать с учебником, основы смыслового чтения, анализ объектов с выделением их признаков, умение сбора и фиксации информации.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, понимание важности для современного человека владения навыками работы с компьютером, интерес к изучению информатики. | Урок-рефлексии  **Словесные методы:** беседа, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 40 стр. 36 |  |
| 9 |  | ***Повторение. Контрольная работа по теме «Информация» - 1 ч.***  Повторение изученного материала. Принцип кодирования цветных рисунков.  Выполнение контрольной работы. | П – закрепление представления об основных понятиях темы «Информация вокруг нас».  М – умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  Л – чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, понимание важности для современного человека владения навыками работы с компьютером. | Урок развивающего контроля.  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, контрольная работа.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 44-45 стр. 38 |  |
| **Устройство компьютера – 7 ч.** | | | | | | |
| 10 |  | ***Устройство ПК. Процессор и материнская плата – 1 ч.***  Истинные и ложные высказывания. Устройство компьютера: системный блок, монитор, клавиатура, мышь. Системная плата и процессор. | **П** – представление о модульном принципе построения компьютера, знание основных устройств компьютера.  **М** – умение определять истинность высказываний, умение аргументировать собственное мнение, анализ объектов в целях выделения признаков с обозначением имени и значения свойств объектов, основы смыслового чтения, основы ИКТ-компетентности.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, представление о роли компьютеров в жизни современного человека, представление о профессиональном использовании информационных технологий.. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод.  Работа с учебником: задания 46-49  Работа с программой «Сборка компьютера «Малыш» (В магазине) | Задания 50 стр. 42, Д9 стр. 78 |  |
| 11 |  | ***Оперативная память – 1 ч.***  Назначение и принцип работы оперативной памяти. | **П** – представление о назначении и принципе работы оперативной памяти компьютера.  **М** – умение определять истинность высказываний, умение построения последовательности действий, анализ объектов в целях выделения признаков с обозначением имени и значения свойств объектов, основы ИКТ-компетентности.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, представление о роли компьютеров в жизни современного человека, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 56 стр. 46 |  |
| 12 |  | ***Устройства ввода информации*** – 1 ч.  Устройства ввода компьютера: клавиатура, мышь, сканер. | **П** – представление об основных устройствах ввода информации в память компьютера.  **М** – определение истинности высказываний, анализ объектов в целях выделения признаков с обозначением имени и значения свойств объектов, основы ИКТ-компетентности.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, представление о роли компьютеров в жизни современного человека, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 60 стр. 51 |  |
| 13 |  | ***Устройства вывода информации – 1 ч.***  Устройства вывода информации: монитор и принтер. | **П** – представление об устройствах вывода информации, их назначении.  **М** – умение работать с различными источниками информации, анализ объектов в целях выделения признаков с обозначением имени и значения свойств объектов, основы ИКТ-компетентности.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, представление о роли компьютеров в жизни современного человека, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, понимание важности коммуникации между людьми. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 65 стр. 55, задание Д11 стр. 78 |  |
| 14 |  | ***Внешняя память – 1 ч.***  Внешняя память компьютера. Винчестер. Дисковод CD|DVD-ROM. Дисковод гибких дисков. Flash-накопитель.  Адрес клетки. | **П** – понимание понятия «Внешняя память», представление об устройствах внешней памяти компьютера.  **М** – формирование понятия «адрес клетки», анализ объектов в целях выделения признаков с обозначением имени и значения свойств объектов, основы смыслового чтения, основы ИКТ-компетентности.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, представление о роли компьютеров в жизни современного человека, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 70 стр. 60-61 |  |
| 15 |  | ***Обобщение материала по теме «Устройство компьютера» - 1 ч.***  Повторение изученного материала. Прочие устройства, подключаемые к компьютеру. | **П** – знание основных устройств компьютера, их назначения.  **М** – определение истинности высказываний, формирование понятия «адрес клетки», основы ИКТ-компетентности, анализ объектов в целях выделения признаков с обозначением имени и значения свойств объектов.  **Л** – понимание роли информационных процессов в современном мире, представление о роли компьютеров в жизни современного человека, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, интерес к изучению информатики. | Урок – рефлексия  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 75 стр. 64, Д2 стр. 72 |  |
| 16 |  | ***Повторение. Контрольная работа оп теме «Устройство компьютера» - 1 ч.***  Повторение изученного материала. Выполнение заданий контрольной работы | **П** – закрепление представления об основных понятиях темы «Устройство компьютера».  **М** – умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, понимание важности для современного человека владения навыками работы с компьютером. | Урок развивающего контроля.  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, контрольная работа.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание на форзаце учебника |  |
| **Алгоритмы и исполнители – 18 ч.** | | | | | | |
| 17 |  | ***Алгоритмы и исполнители – 1 ч.***  Понятие алгоритма. Исполнители алгоритма. Система команд исполнителя. Энтик – исполнитель алгоритмов. | **П** – понимание понятия «алгоритм», «исполнитель алгоритма», представление об формальном исполнителе «Энтик».  **М** – умение определять истинность высказываний, создание алгоритмов деятельности при решении поставленной задачи, построение логической цепи рассуждений, анализ объектов в целях выделения признаков с обозначением имени и значения свойств объектов.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 4 стр. 6 |  |
| 18 |  | ***Составление и исполнение алгоритмов – 1 ч.***  Алгоритмы для Энтика. Отработка навыков составления алгоритмов. | **П** – формирования понятия «Алгоритм», основы работы с алгоритмическими исполнителями, умение составлять алгоритмы для Энтика.  **М** - умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 8 стр. 9 |  |
| 19 |  | ***Последовательность действий и результат выполнения алгоритма – 1 ч.***  Порядок действий в алгоритме. Использование графических изображений при составлении алгоритмов. | **П** – умение составлять алгоритмы для алгоритмических исполнителей.  **М** – умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 12 стр. 13 |  |
| 20 |  | ***Составление и выполнение алгоритмов – 1 ч.***  Сопоставление разницы между действиями человека и исполнителя алгоритмов (робота). | **П** - умение составлять алгоритмы для алгоритмических исполнителей, осознание разности между действиями человека и робота.  **М** – умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 16 стр. 15 |  |
| 21 |  | ***Исполнитель алгоритмов «Мышка-художник» - 1 ч.***  Понятие адреса клетки. Исполнитель «Мышка-художник». Работа с клетчатым полем. | **П** – умение работать с исполнителем «Мышка-художник», умение работать с клетчатым полем.  **М** – формирование понятия адреса клетки, умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 20 стр. 18 |  |
| 22 |  | ***Адрес клетки – 1 ч.***  Определение адреса клетки, поиск клетки по ее адресу. | **П** – умение работать с клетчатым полем, умение работать с исполнителем «Мышка-художник».  **М** – формирование умений устанавливать аналогии, строить логическую цепь рассуждений, умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 24 стр. 20 |  |
| 23 |  | ***Энтик и Мышка на одном поле – 1 ч.***  Создание и исполнение алгоритмов для формальных исполнителей Энтик и Мышка. Поиск клетки по ее адресу. | **П** – умение создавать и исполнять алгоритмы для формальных исполнителей.  **М** – умение осуществлять поиск клетки по ее адресу, умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 28 стр. 23 |  |
| 24 |  | ***Выполнение и составление алгоритмов – 1 ч.***  Алгоритм как последовательность дискретных шагов. Составление и выполнение алгоритмов. Алгоритмы планирования учебной деятельности. Модель «черного ящика». | **П** – формирование представлений об алгоритме как последовательности дискретных шагов, направленных на достижение цели.  **М** – формирование умений выполнения алгоритмов, записанных в словесной форме, умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, представление о нестрогих неравенствах.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, самостоятельная работа, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 32 стр. 25 |  |
| 25 |  | ***Составление алгоритмов – 1 ч.***  Составление алгоритмов. Работа с истинными и ложными высказываниями. | **П** – формирование умений составления и исполнения алгоритмов для формальных исполнителей.  **М** – представление о нестрогих неравенствах, определение истинности высказываний, умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 36 стр. 27, задание Д3 стр. 71 |  |
| 26 |  | ***Запись алгоритмов в словесной форме – 1 ч.***  Запись алгоритмов в словесной форме. Использование различных форм составления алгоритмов. | **П** – формирование умений составления и исполнения алгоритмов для формальных исполнителей.  **М** – умение разработки алгоритмов, записанных в словесной форме, умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека, навыки учебного сотрудничества. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задания 40 стр. 29, Д4-Д5 стр. 71 |  |
| 27 |  | ***Исполнитель алгоритмов «Перемещайка» - 1 ч.***  Исполнитель «Перемещайка» и его система команд. Восстановление алгоритма по результатам выполнения его шагов. | **П** – представлении о формальном исполнителе «Перемещайка», умение строить и выполнять команды для исполнителя «Перемещайка».  **М** – умение фиксировать результаты выполнения шагов алгоритма, умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, умение восстанавливать алгоритм по результатам выполнения его шагов.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 44 стр. 33 |  |
| 28 |  | ***Составление алгоритмов – 1 ч.***  Истинные и ложные высказывания в верных равенствах и неравенствах. Анализ текстовой информации. Разработка алгоритмов для Перемещайки. | **П** – умение строить и выполнять команды для исполнителя «Перемещайка».  **М** – умение определять истинность высказывания в верных и неверных равенствах и неравенствах, умение анализировать текстовую информацию, умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод | Задание 48 стр. 38-39 |  |
| 29 |  | ***Алгоритмы Перемещайки – 1 ч.***  Истинные и ложные высказывания в верных равенствах и неравенствах. Анализ текстовой информации. Разработка алгоритмов для Перемещайки. | **П** – умение разрабатывать алгоритмы для исполнителя «Перемещайка».  **М** – умение определять истинность высказывания в верных и неверных равенствах и неравенствах, умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 52 стр. 41 |  |
| 30 |  | ***Истинные и ложные высказывания – 1 ч.***  Истинные и ложные высказывания в верных равенствах и неравенствах. Составление алгоритмов для формальных исполнителей. | **П** – умение разрабатывать и исполнять алгоритмы для формальных исполнителей.  **М** – умение определять истинность высказываний, умение производить логических анализ признаков объектов, умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 56 стр. 45 |  |
| 31 |  | ***Массовость алгоритмов – 1 ч.***  Понятие массового алгоритма. Компьютерная программа. Программное управление компьютером. Операционная система. | **П** – формирование понятия массового алгоритма, представление о компьютерных программах и операционной системе.  **М** – основы ИКТ-компетентности, смысловое чтение текста, умение анализировать текстовую информацию.  **Л** – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. | Урок открытия нового знания  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание 60 стр. 50, задание № 8 стр. 68-69 раздела «Твои успехи». |  |
| 32 |  | ***Повторение пройденного материала. Контрольная работа по теме «Алгоритмы» - 1 ч.***  Повторение изученного материала. Выполнение заданий контрольной работы. | **П** – закрепление представления об основных понятиях темы «Алгоритмы».  **М** – умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, понимание важности для современного человека владения навыками работы с компьютером. | Урок развивающего контроля.  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, контрольная работа.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задания 64 стр. 52-53 |  |
| 33 |  | ***Компьютерные программы – 1 ч.***  Программное управление компьютером. Графическая программа Paint. Создание рисунков в ГР Paint. | **П** – основы навыков работы с графическим редактором Paint, представление о компьютерных программах и операционной системе.  **М** – основы ИКТ-компетентности, умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, понимание важности для современного человека владения навыками работы с компьютером. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения, практическая работа за ПК.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задание №7 стр. 57-67 раздела «Твои успехи». |  |
| 34 |  | ***Обобщение и систематизация знаний – 1 ч.***  Обобщение и повторение изученного материала. | **П** – формирование основных понятий курса информатики 2 класса.  **М** – основы ИКТ-компетентности, умения самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи.  **Л** – чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, понимание важности для современного человека владения навыками работы с компьютером,способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом. | Урок общеметодологической направленности  **Словесные методы:** беседа, рассказ, работа с учебником, фронтальный опрос.  **Наглядные методы:** иллюстрация.  **Практические методы:** устные упражнения, письменные упражнения.  **Активные методы:** метод проблемных ситуаций, эвристический метод. | Задания №9-10 стр. 69 раздела «Твои успехи» |  |