

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования администрации г. Оренбурга

МОАУ "СОШ № 80"

РАССМОТРЕНО
Методическим объединением
учителей

Руководитель МО
_____ Султанова А.П.

Протокол №1
от "31" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Саетбаталова И.З.

Протокол №1
от "31" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

_____ Нургалеева Ж.Ж.

Приказ №
от "" г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Информатика»

для 5-6 классов основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Якушева Марина Александровна
учитель начальных классов

Оренбург 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» в 5–6 классах; устанавливает рекомендуемое предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения); даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации) Программа является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, обеспечивая:

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения учебно- познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
- формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА».

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т.е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании интегрирует в себе:

-цифровую грамотность, приоритетно формируемую на ранних этапах обучения, как в рамках отдельного предмета, так и в процессе информационной деятельности при освоении всех без исключения учебных предметов;

-теоретические основы компьютерных наук, включая основы теоретической информатики и практического программирования, изложение которых осуществляется в соответствии с принципом дидактической спирали: вначале (в младших классах) осуществляется общее знакомство обучающихся с предметом изучения, предполагающее учёт имеющегося у них опыта; затем последующее развитие и обогащение предмета изучения, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;

-информационные технологии как необходимый инструмент практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии

Воспитательный потенциал предмета «Информатика» реализуется через:

-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных, деловых, ситуационных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

-включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

-организация шефства, наставничества мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающим и одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

-инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика».

Учебным планом на изучение информатики в 5-6 классах на базовом уровне отведено 68 учебных часов — 1 час в неделю в 5 классе и 1 час в неделю в 6 классе.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 5 класс.

Цифровая грамотность.

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).

Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

Теоретические основы информатики.

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.

Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой. Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

Алгоритмизация и основы программирования.

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

Информационные технологии.

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.

Текстовый редактор. Правила набора текста.

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленные, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

6 класс.

Цифровая грамотность.

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.

Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

Теоретические основы информатики.

Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.

Информационный объем данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

Алгоритмизация и основы программирования.

Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные.

Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

Информационные технологии.

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение информатики в 5–6 классах направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

Духовно-нравственное воспитание:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет;

Гражданское воспитание:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

Ценности научного познания:

-наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;

-овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

-наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Трудовое воспитание:

интерес к практическому изучению профессий в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание:

наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия.

Базовые логические действия:

-умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

-умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

-самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев). ***Базовые***

исследовательские действия:

-формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

-оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;

-прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

-выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

-применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

-выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

-выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;

-оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

-запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям

Эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5 класс

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
- называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;
- искать информацию в Интернете (в том числе по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
- пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;
- составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;
- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;
- создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
- создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

6 класс

- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
- защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
- пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- разбивать задачи на подзадачи;
- составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
- объяснять различие между растровой и векторной графикой;
- создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;

- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Цифровая грамотность.								
1.1.	Компьютер— универсальное вычислительное устройство, работающее по программе.	2	1	0		<p>Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами.</p> <p>Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение.</p> <p>Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации.</p>	<p>Устный опрос; Экспресс тест; Самооценка с использованием «Оценочного листа»</p>	<p>https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/u_rok_2 https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</p>
1.2.	Программы для компьютеров. Файлы и папки.	3	1	2		<p>Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл». Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p>	<p>Тестирование; Практическая работа Самооценка с использованием «Оценочного листа» Онлайн тест</p>	<p>https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php https://onlinetestpad.com/ru/testview/116960-informatika-5-klass-vkhodnoj-test http://www.neksosh.ru/index.php/uchenikam/informatika/resursy-informatika/eor-bosova-5-kl</p>
1.3	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете.	2	0	2		<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению. Обсуждать способы проверки достоверности информации, полученной из Интернета. Обсуждать ситуации, связанные с безопасным поведением в Интернете. Различать виды аутентификации. Различать «слабые» и «сильные» пароли. Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать.</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»</p>	<p>https://znaniya.ru/media/pr-poisk-informatsii-po-kluchevym-slovam-s-ispolzovaniem-razlichnyh-poiskovyh-sistem-2767509</p>
Итого по разделу		7						
Раздел 2. Теоретические основы информатики								

2.1.	Информация в жизни человека.	3	0	3		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Различать виды информации по способам её восприятия человеком. Осуществлять кодирование и декодирование информации предложенным способом. Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и пр)	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-7-1-kodirovanie-informacii.ppt http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e9e28a73-377f-0000-e01c-9c38718a1a2f/?interface=catalog http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/games/morskoj-boj.zip http://school-collection.edu.ru/catalog/res/bd52dc17-c9f6-4948-8a59-dfa9ab96dee1/?interface=catalog
Итого по разделу		3						
Раздел 3. Алгоритмы и программирование.								
3.1.	Алгоритмы и исполнители.	2	0	2		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире. Приводить примеры циклических действий в окружающем мире.	Тестирование; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/03/12/kakimi-byvayut-algoritmy https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/02/25/praktiche-skaya-rabota-sreda-programmirova-niya-kumir
3.2.	Работа в среде программирования.	8	1	3		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование	http://www.mys-hared.ru/slide/379614/ https://pmdatlesson.1c.ru/ https://codewards.ru/hourofcode https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/02/25/praktiche-skaya-rabota-sreda-programmirovaniya-kumir https://onlinetestpad.com/ru/test/21294-algoritmizaciya-i-programmirovanie
Итого по разделу		10						
Раздел 4. Информационные технологии								
4.1.	Графический редактор.	3	0	2		Раскрыть смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действий при создании и редактировании растрового изображения.	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php
4.2.	Текстовый редактор.	6	0	4		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом.	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/urok_11_vvod_teksta_tekstovoye_dokumenti/114-1-0-8410 https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php

4.3.	Компьютерная презентация.	3	1	2		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/urok_30_sozdanie_dvizhushhikhsja_izobrazhenij/114-1-0-15492 https://onlinetes.tpad.com/ru/test/317457-itogovyj-test-po-informatike-dlya-5-klassa
Итого по разделу		12						
Резервное время		2						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	18				

6 КЛАСС.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Цифровая грамотность.								
1.1.	Компьютер.	1	0	0		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Характеризовать типы персональных компьютеров.	Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	https://youtu.be/qQJXPnIZiGE https://infourok.ru/material.html?mid=17879 https://testedu.ru/test/informatika/6-klass/vxodnoj-test-po-informatike.html
1.2.	Файловая система.	2	1	2		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выполнять основные операции с файлами и папками. Находить папку с нужным файлом по заданному пути.	Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	https://lbz.ru/m/etodist/authors/informatika/3/eo_r6.php http://school-collection.edu.ru/catalog/res/1780aaa6-0bd1-465b-a2e4-dda69e458780/ https://easyen.ru/load/informatika/6_klass/urok_3_razmer_fajla/115-1-0-19243 https://www.sites.google.com/a/i-dist.ru/informacionnye-tehnologii-uchebnoe-posobie/operacionnye-sistemy-personalnogo-komputera/prakticheskaya-rabota-no3 http://school14.neftkamsk.ru/teacher/dok/dok2/r2.html https://www.sites.google.com/a/i-dist.ru/informacionnye-tehnologii-uchebnoe-posobie/operacionnye-sistemy-personalnogo-komputera/prakticheskaya-rabota-no3 http://school14.neftkamsk.ru/teacher/dok/dok2/r2.html

1.3	Защита от вредоносных программ.	1	0	0		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/09/03/kompyuterne-virusy-i-antivirusnye-programmy https://youtu.be/Jjxu_6ES5FU
Итого по разделу		4						
Раздел 2. Теоретические основы информатики								
2.1.	Информация и информационные процессы.	2	0	1		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры информационных процессов в окружающем мире. Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи. Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму. Разрабатывать алгоритм преобразования информации.	Практическая Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://znanio.ru/media/prakticheskaya-rabota-po-teme-preobrazovanie-v-tablitsu-suschestvuyuschego-teksta-2570725http://school-collection.edu.ru/catalog/res/8f1f639b-c4e7-4507-be83-4a8357812ba1/?interface=catalog
2.2.	Двоичный код.	2	0	0		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.	Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://youtu.be/JfQFjd4-oo
2.3.	Единицы измерения информации.	2	1	0		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации. Сравнить размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов.	Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7318/start/250750/ https://youtu.be/_r5OZULRVHM https://testedu.ru/test/informatika/7-klass/edinicy-izmereniya-informacii-i-obem-informacii.html
Итого по разделу		6						
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования.								
3.1.	Основные алгоритмические конструкции.	8	0	3		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования. Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки. Применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл».	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylki_na_kompleks_razrabotok_informatika_6_klass https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/02/25/prakticheskaya-rabota-sreda-programmirovaniya-kumir

3.2.	Вспомогательные алгоритмы	4	1	2		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять разбиение задачи на подзадачи. Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур). Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач.	Тестирование ; Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://lbz.ru/m_etodist/authors/informatika/3/eo_r6.php http://informaks.narod.ru/algo_baz.htm https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2015/02/23/kontrolnaya-rabota-po-teme-algoritmizatsiya-i-osnovy https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_svylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/02/25/prakticheskaaya-rabota-sreda-programmirovaniya-kumir
Раздел 4. Информационные технологии.								
4.1.	Векторная графика.	3	0	3		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действий при создании векторного изображения. Сравнивать растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов, сфера применения).	Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	https://resh.edu.ru/subject/lesso_n/7329/start/251_100/ https://znanio.ru/media/prakticheskaya-rabota-po-informatike-sozhdanie-vektornyh-izobrazhenij-2699452
4.2.	Текстовый процессор.	4	0	3		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesso_n/7330/start/250610/ https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-po-informatike-na-temu-sozhdanie-i-oformlenie-markirovannyh-numerovannyh-i-mnogourovnevyh-spiskov-2-kurs-sp-5536124.html
4.3.	Создание интерактивных компьютерных презентаций.	3	1	2		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать структуру презентации с гиперссылками. Планировать структуру презентации с интерактивными элементами.	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Тестирование	https://lbz.ru/m_etodist/authors/informatika/3/eo_r6.php https://testedu.ru/test/informatika/6-klass/itogovyyj-test-po-informatike-6-klass.html
Итого по разделу		10						
Резервное время		2						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	16				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения. Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе Мобильные устройства.	1	0	0		Устный опрос;
2.	Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Стартовая диагностика.	1	1	0		Устный опрос;
3.	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Практическая работа: Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
4.	Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы) Практическая работа: Выполнение основных операций с файлами и папками (создание, переименование, сохранение) под руководством учителя.	1	0	1		Практическая работа;

5.	Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога). Входная контрольная работа.	1	1	0		Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Практическая работа: Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Сохранение найденной информации.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа
7.	Достоверность информации, полученной из Интернета. Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг. Практическая работа: Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Сохранение найденной информации.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа

8.	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение. Практическая работа: Интерактивная игра «Морской бой».	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
9.	Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой. Практическая работа: электронный практикум «Координатная плоскость».	1	0	1		Практическая работа;
10.	Искусственный интеллект и его роль в жизни человека. Практическая работа: интерактивное задание «Графические диктанты и Танграм».	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
11.	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Практическая работа: Среда программирования «Кумир». Исполнитель «Робот».	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
12.	Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Практическая работа: Среда программирования «Кумир». Исполнитель «Робот».	1	0	1		Практическая работа;

13.	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.	1	0	0		Устный опрос
14.	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.	1	0	0		Устный опрос
15.	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования. Практическая работа: Знакомство со средой программирования «ЛогоМиры».	1	0	1		Практическая работа
16.	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.	1	0	0		Письменный контроль;
17.	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования. Практическая работа: Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры».	1	0	1		Практическая работа;
18.	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.	1	0	0		Устный опрос;

19.	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования. Практическая работа: Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры».	1	0	1		Практическая работа;
20.	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования. Контрольная работа «Алгоритмизация и основы программирования».	1	1	0		Устный опрос; Письменный контроль
21.	Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель.	1	0	0		Устный опрос;
22.	Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение. Практическая работа Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа
23.	Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение. Практическая работа: Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа

24.	Текстовый редактор. Правила набора текста.	1	0	0		Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
25.	Текстовый процессор. Редактирование текста. Практическая работа: Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного, клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа
26.	Проверка правописания Расстановка переносов.	1	0	0		Устный опрос;
27.	Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Практическая работа: Редактирование текстовых документов (проверка правописания; расстановка переносов).	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
28.	Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание.	1	0	0		Устный опрос
29.	Практическая работа: Форматирование текстовых документов (форматирование символов и абзацев).	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
30.	Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Практическая работа: Вставка в документ изображений.	1	0	1		Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Практическая работа

31.	Компьютерные презентации.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
32.	Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами. Практическая работа: Создание презентации на основе готовых шаблонов.	1	0	1		Практическая работа;
33.	Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами. Практическая работа: Создание презентации на основе готовых шаблонов.	1	0	1		Практическая работа;
34.	Промежуточная контрольная работа.	1	1	0		Контрольная работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	18		

6 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.	1	0	0		Контрольная работа

2.	Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Практическая работа: Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Входная контрольная работа.	1	1	1		Устный опрос; Практическая работа
3.	Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы. Практическая работа: Поиск файлов средствами операционной системы.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа
4.	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.	1	0	0		Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»
5.	Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
6.	Практическая работа: Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст.	1	0	1		Практическая работа

7.	Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.	1	0	0		Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»
8.	Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.	1	0	0		Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»
9.	Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).	1	0	0		Устный опрос
10.	Контрольная работа «Теоретические основы информатики».	1	1	0		Письменный контроль
11.	Среда текстового программирования.	1	0	0		Устный опрос; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
12.	Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха).	1	0	0		Устный опрос; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

13.	Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха).	1	0	0		Устный опрос; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
14.	Циклические алгоритмы. Переменные.	1	0	0		Устный опрос; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
15.	Циклические алгоритмы. Переменные.	1	0	0		Устный опрос; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
16.	Практическая работа: Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов.	1	0	1		Практическая работа
17.	Практическая работа: Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы.	1	0	1		Практическая работа
18.	Практическая работа: Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.	1	0	1		Практическая работа
19.	Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.	1	0	0		Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

20.	Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.	1	0	0		Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
21.	Практическая работа: Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).	1	0	1		Практическая работа
22.	Практическая работа: Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами.	1	0	1		Практическая работа
23.	Контрольная работа «Алгоритмизация и основы программирования».	1	1	0		Контрольная работа
24.	Векторная графика. Практическая работа: Исследование возможностей векторного графического редактора. Масштабирование готовых векторных изображений.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа

25.	Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. Практическая работа: Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа
26.	Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. Практическая работа: Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа
27.	Текстовый процессор.	1	0	0		Устный опрос
28.	Структурирование информации с помощью Списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Практическая работа: Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками.	1	0	1		Практическая работа; Устный опрос

29.	Структурирование информации с помощью Списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Практическая работа: Создание небольших текстовых документов с таблицами.	1	0	1		Практическая работа; Устный опрос
30.	Добавление таблиц в текстовые документы. Практическая работа: Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации.	1	0	1		Практическая работа; Устный опрос
31.	Создание компьютерных презентаций.	1	0	0		Устный опрос
32.	Интерактивные элементы. Гиперссылки. Практическая работа: Создание презентации с гиперссылками.	1	0	1		Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
33.	Интерактивные элементы. Гиперссылки. Практическая работа: Создание презентации с интерактивными элементами.	1	0	1		Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
34.	Промежуточная контрольная работа.	1	1	0		Письменный контроль
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	16		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Информатика 5 класс/Информатика. 5, 6. класс. Авторский коллектив: Автор(ы): Босова Л. Л. / Босова А. Ю.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<https://bosova.ru/books/1072/7396/>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php>

<http://rusedu.ru> - информатика и информационные технологии

<http://informatka.ru> - информатика

<http://1september.ru> – издательство «1 сентября»

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)

<http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

<http://www.ict.edu.ru/> - Информационно-коммуникационные технологии в образовании

<http://www.ug.ru> - Учительская газета

<http://www.1september.ru> - «Первое сентября»

<http://www.lbz.ru> – сайт издательства БИНОМ

<http://www.teacher.fio.ru> - Учитель.ru - каталог всевозможных учебных и методических материалов по всем аспектам преподавания в школе

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компьютер, проектор, акустические колонки, оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер).

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы.

операционная система Windows XP;

файловый менеджер (в составе операционной системы.);

почтовый клиент (в составе операционной системы.);

браузер (в составе операционной системы);

мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы.);

антивирусная программа Doctor Web;

программа-архиватор WinRar;

программа-переводчик;

система оптического распознавания текста(на компьютере учителя);

клавиатурный тренажер;

интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы, система управления базами данных (MS Office 2013);

система программирования ABC Pascal;

программа «Интернет-Цензор»

