Муниципальное общеобразовательное учреждение

Шильпуховская основная школа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| . | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора  по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (сокращенное название образовательной  организации)  \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_г. | УТВЕРЖДАЮ  Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (сокращенное название  образовательной организации)  \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ № \_\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_г. |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету «Информатика»**

для учащихся 7-9 класса

Составитель:

Гуляева Н.В.,

учитель математики и информатики

д. Шильпухово

2022 год

Пояснительная записка

Примерная рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика»

на базовом уровне; устанавливает обязательное 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 (примерную) последовательность их изучения с

учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Примерная рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (про-

межуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Программа является основой для составления авторских учебных программ и учебников, тематического планирования курса учителем.

Цели изучения учебного предмета

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

* формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации

как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации

многих сфер жизни современного общества;

* обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
* формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной

деятельности с применением средств информационных технологий.

**Общая характеристика учебного предмета**

**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.

**Основные задачи учебного предмета «Информатика» —**

сформировать у обучающихся:

* понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
* знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
* базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
* знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
* умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
* умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
* умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

**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.

**Место учебного предмета в учебном плане**

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика». ФГОС ООО предусмотрены требования к освоению предметных результатов по информатике на базовом и углублённом уровнях, имеющих общее содержательное ядро и согласованных между собой. Это позволяет реализовывать углублённое изучение информатики как в рамках отдельных классов, так и в рамках индивидуальных образовательных траекторий, в том числе используя сетевое взаимодействие организаций и дистанционные технологии. По завершении реализации программ углублённого уровня учащиеся смогут детальнее освоить материал базового уровня, овладеть расширенным кругом понятий и методов, решать задачи более высокого уровня сложности.

Учебным планом на изучение информатики на базовом уровне отведено 102 учебных часа — по 1 часу в неделю в 7, 8 и 9 классах соответственно.

Для каждого класса предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей содержания конкретной рабочей программы.

При этом обязательная (инвариантная) часть содержания предмета, установленная примерной рабочей программой, и время, отводимое на её изучение, должны быть сохранены полностью.

Изучение информатики в основной школе 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; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; 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;

готовность к разно образной совместной деятельности при выполнении учебных,

познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию

и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё

поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

***Ценности научного познания*:**

* сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
* интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
* овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
* сформированность информационной культуры, в том числе 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*:**

* осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

***Трудовое воспитание*:**

* интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными

технологиями, основанными на достижениях науки информатики и

научно-технического прогресса;

* осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

***Экологическое воспитание*:**

* осознание глобального характера 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 существующих 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 на применимость и достоверность информацию, полученную 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 различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
* самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
* оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
* эффективно 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);
* самостоятельно 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;
* ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);
* самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
* составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
* делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

***Самоконтроль* (*рефлексия*):**

* владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
* давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
* учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
* объяснять причины достижения (не достижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
* 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

**7 класс**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

* пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
* кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);
* сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;
* оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
* приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;
* выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;
* получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);
* соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;
* ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
* работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги; использовать антивирусную программу;
* представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;
* искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;
* понимать структуру адресов веб-ресурсов;
* использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;
* соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
* иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

**8 класс**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

* пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
* записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16); выполнять арифметические операции над ними;
* раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;
* записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;
* раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
* описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
* составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
* использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения; использовать оператор присваивания;
* использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;
* анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

**9 класс**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

* разбивать задачи на подзадачи; составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями;
* составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов ;
* раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
* выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;
* создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций 6 использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

**Содержание учебного предмета**

**Введение в предмет**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

**Человек и информация**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

**Компьютер: устройство и программное обеспечение**

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

**Текстовая информация и компьютер**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

*При наличии соответствующих технических и программных средств*: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

**Графическая информация и компьютер**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

*При наличии технических и программных средств*: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

**Мультимедиа и компьютерные презентации**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

*При наличии технических и программных средств*: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы/раздела** | **Кол-во часов** | Инструментарий  (по ТР и воспит. работе, ЦОР) | Примечание  (особенность по предмету) |
| 1 | Введение в предмет | 1 | 1. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР <(http://school-collection.edu.ru/)>. 2. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).   [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |
| 2 | Человек и информация | 5 |  |
| 3 | Компьютер: устройство и программное обеспечение | 7 |  |
| 4 | Текстовая информация и компьютер | 9 |  |
| 5 | Графическая информация и компьютер | 5 |  |
| 6 | Мультимедиа и компьютерные презентации | 7 |  |
|  | **Всего** | **34** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поурочное планирование | | | | | |
| № п/п  урока | Наименование тем | Инструментарий | Особенности изучения материала адаптированной программе для детей с ЗПР | Дата  проведения | |
| План | Факт |
|  | **Введение в предмет** |  |  |  |  |
| 1 | Предмет информатики. Роль информатики в жизни людей. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК. |  |  |  |  |
|  | **Человек и информация** |  |  |  |  |
| 2 | Информация и знания. Информационные объекты различных видов. Язык, как способ представления информации: естественные и формальные языки. Восприятие информации человеком. | развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; |  |  |  |
| 3 | Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами. Работа с тренажером клавиатуры. | ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/) |  |  |  |
| 4 | Практическая работа № 1 «Работа с тренажером клавиатуры» | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 5 | Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации. | развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; |  |  |  |
| 6 | Тестирование № 1 по теме «Человек и информация» ВМ | ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/) |  |  |  |
|  | **Первое знакомство с компьютером** |  |  |  |  |
| 7 | Назначение и устройство компьютера. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти. Дискретная форма представления информации. | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
| 8 | Понятие программного обеспечения и его типы. Программное обеспечение общего назначения. Назначение операционной системы и её основные функции. Защита информации от компьютерных вирусов. | воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения |  |  |  |
| 9 | Командное взаимодействие пользователя с компьютером. Графический интерфейс пользователя. Практическая работа № 2 «Знакомство с операционной системой: работа с окнами, запуск программ, использование встроенной справочной системы». | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
| 10 | Устройство персонального компьютера и его основные характеристики. Практическая работа № 3 «Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, подключение внешних устройств» | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
| 11 | Файлы и файловые структуры. | развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ |  |  |  |
| 12 | Практическая работа № 4 «Работа с файловой структурой» | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 13 | Тестирование № 2 по теме «Введение в предмет. Человек и информация. Первое знакомство с компьютером»  ВМ | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
|  | **Текстовая информация и компьютер** |  |  |  |  |
| 14 | Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы. |  |  |  |  |
| 15 | Практическая работа № 5 «Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста» | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 16 | Текстовые редакторы и текстовые процессоры: назначение, возможности , принципы работы. Системы перевода и распознавания текстов. | воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения |  |  |  |
| 17 | Практическая работа № 6 «Орфографическая проверка текста. Работа со шрифтами, приемы формирования текста. Печать документа» |  |  |  |  |
| 18 | Практическая работа № 7 «Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста, многооконный режим работы. Режим поиска и замены» | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
| 19 | Практическая работа № 8 «Работа с таблицами. Вставка рисунков в текст» | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
| 20 | Практическая работа № 9 «Маркированные и нумерованные списки. Понятие шаблонов и стилей» | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
| 21 | Практическая работа № 10 «Вставка формул. Сканирование и распознавание текста. Машинный перевод текста» | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
| 22 | Тестирование № 3 по теме «Текстовая информация и текстовые редакторы»  ВМ | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
|  | **Графическая информация и компьютер** |  |  |  |  |
| 23 | Компьютерная графика: области применения. Двумерная и трехмерная графика. Понятие растровой и векторной графики. |  |  |  |  |
| 24 | Графические редакторы. Ввод изображения с помощью инструментов графического редактора. Практическая работа № 11 «Работа с растровым графическим редактором» | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
| 25 | Принципы кодирования изображения. |  |  |  |  |
| 26 | Геометрические и стилевые изображения. Использование примитивов и шаблонов. Практическая работа № 12 «Работа с векторным графическим редактором» | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
| 27 | Технические средства компьютерной графики. Практическая работа № 13 «Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе» | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
|  | **Мультимедиа и компьютерные презентации** |  |  |  |  |
| 28 | Понятие мультимедиа и области применения. Компьютерные презентации. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов. | развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ |  |  |  |
| 29 | Практическая работа № 14 «Создание презентации с использованием текста, графики и звука. Презентации с использованием шаблонов». | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
| 30 | Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа. | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
| 31 | Практическая работа № 15 «Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного изображения и звука (при отсутствии возможности – с использованием гиперссылок)» | ЦОР[(http://school-collection.edu.ru/)](file:///C:\Users\1\Desktop\аннотации%20Гуляева\РП%202021-2022%20И,%20М,%20Т\И%20_7-9%20%202021-2022\(http:\school-collection.edu.ru\)). |  |  |  |
| 32 | Обобщающее повторение. ВМ | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 33 | Итоговое тестирование № 4  ПА | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 34 | Анализ итогового тестирования |  |  |  |  |
|  | **Итого** | 34 |  |  |  |

**Содержание учебного курса**

**Передача информации в компьютерных сетях**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

**Информационное моделирование**

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

**Хранение и обработка информации в базах данных**

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

**Табличные вычисления на компьютере**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование тем** | **Количество часов** | Инструментарий  (по ТР и воспит. работе, ЦОР) | Примечание  (особенность по предмету) |
| 1 | Передача информации в компьютерных сетях | 8 | 1. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/). 2. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).   Электронное приложение к учебникам «Информатика для 8-9 класса [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |
| 2 | Информационное моделирование | 5 |  |
| 3 | Хранение и обработка информации в базах данных. | 11 |  |
| 4 | Табличные вычисления на компьютере | 10 |  |
|  | **Всего** | **34** |  |

Поурочное планирование

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п***  ***Урока*** | ***Наименование***  ***разделов и тем*** | Инструментарий | Особенности изучения материала адаптированной программе для детей с ЗПР | ***Дата проведения*** | |
| ***План*** | ***Факт*** |
|  | **Передача информации в компьютерных сетях** |  |  |  |  |
| 1 | Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)  развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; |  |  |  |
| 2 | Практическая работа № 1 «Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами» | ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/) |  |  |  |
| 3 | Интернет- мировая система компьютерных сетей. Информационные услуги Интернета: электронная почта, телеконференции , обмен файлами. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 4 | Практическая работа № 2 «Работа с электронной почтой» | ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/) |  |  |  |
| 5 | Служба Word Wide Web Способы поиска информации в Интернете. ВМ | ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/) | ознакомительно |  |  |
| 6 | Практическая работа № 3 «Работа с WWW: использование URL – адреса и гиперссылки, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете (использование поисковых систем) | ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/) | Тест с выбором ответа |  |  |
| 7 | Практическая работа № 4 «Создание простейшей Web страницы с использованием текстового редактора» | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) | Тест с выбором ответа |  |  |
| 8 | Передача информации по техническим каналам связи. Архивирование и разархивирование файлов. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)  развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; |  |  |  |
|  | **Информационное моделирование** |  |  |  |  |
| 9 | Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 10 | Табличные модели. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 11 | Информационное моделирование на компьютере. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 12 | Практическая работа № 5 «Разработка табличной информационной модели с использованием текстового редактора Microsoft Word | ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/) | Тест с выбором ответа |  |  |
| 13 | Тестирование № 1 по теме «Передача информации в компьютерных сетях. Информационное моделирование».  ВМ |  |  |  |  |
|  | **Хранение и обработка информации в базах данных.** |  |  |  |  |
| 14 | Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных. Назначение СУБР. | развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; |  |  |  |
| 15 | Практическая работа № 6 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы и в режиме формы». | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 16 | Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команда выборки. | воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов  распространения; |  |  |  |
| 17 | Практическая работа № 7 «Проектирование однотабличной базы данных на компьютере». | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 18 | Условия поиска информации, простые логические выражения. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 19 | Практическая работа № 8 «Формирование простых запросов к готовой базе данных» | ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/) |  |  |  |
| 20 | Логические операции. Сложные условия поиска. |  |  |  |  |
| 21 | Практическая работа № 9 «Формирование сложных запросов к готовой базе данных». | ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/) |  |  |  |
| 22 | Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем. | воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов  распространения; | ознакомительно |  |  |
| 23 | Практическая работа № 10 «Использование сортировки, создание отчетов на основе таблиц и запросов». | ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/) |  |  |  |
| 24 | Тестирование № 2 по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»  ВМ |  |  |  |  |
|  | **Табличные вычисления на компьютере** |  |  |  |  |
| 25 | История чисел и систем счисления. Перевод чисел и двоичная система. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 26 | Представление чисел в памяти компьютера. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 27 | Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронных таблиц. Данные в электронных таблицах: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц. Практическая работа № 11 «Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование» | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 28 | Понятие диапазона. Встроенные функции. Относительная адресация. Сортировка таблиц. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) | ознакомительно |  |  |
| 29 | Практическая работа № 12 «Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц» | ЦОР |  |  |  |
| 30 | Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени. | воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов  распространения; |  |  |  |
| 31 | Практическая работа № 13 «Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации» | ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/) |  |  |  |
| 32 | Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели.  Тестирование № 3 по теме «Табличные вычисления на компьютере» ВМ | РЭШ |  |  |  |
| 33 | Практическая работа № 14 «Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронных таблиц. Создание имитационной модели». | ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/) |  |  |  |
| 34 | Итоговый тест за курс 8 класса.  ПА | ЦОР |  |  |  |
|  | **Итого 34** |  |  |  |  |

**Содержание учебного курса**

**Управление и алгоритмы 10 ч**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

**Введение в программирование 20**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

**Информационные технологии и общество**

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование тем** | **Количество часов** | Инструментарий  (по ТР и воспит. работе, ЦОР) | Примечание  (особенность по предмету) |
| 1 | Управление  и алгоритмы | 10 | 1.Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР [(http://school-collection.edu.ru/)](http://school-collection.edu.ru/).   1. 2.Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).   Электронное приложение к учебникам «Информатика для 8-9 класса [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |
| 2 | Введение в программирование | 13 |  |
| **3** | Информационные технологии и общество | 11 |  |
|  | **Всего** | **34** |  |  |

Календарно – тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п***  ***урока*** | ***Наименование***  ***разделов и тем*** | Инструментарий | Особенности изучения материала адаптированной программе для детей с ЗПР | ***Дата проведения*** | |
| ***план*** | ***факт*** |
|  | **Управление и алгоритмы** |  |  |  |  |
| 1 | Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, средства, система команд, режим работы. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 2 | Практическая работа № 1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов. | ЦОР |  |  |  |
| 3 | Вспомогательные алгоритмы. Разбиение задачи на подзадачи. Метод последовательной детализации и сборочный метод. Алгоритмические конструкции | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) | ознакомительно |  |  |
| 4 | Практическая работа № 2 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов» | ЦОР | Тест с выбором ответа |  |  |
| 5 | Управление с обратной связью. Язык блок – схем. Использование циклов с предусловием. ВМ | ЦОР | ознакомительно |  |  |
| 6 | Практическая работа № 3 «Работа с циклами» | ЦОР | Тест с выбором ответа |  |  |
| 7 | Ветвление. Использование двухшаговой детализации. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 8 | Практическая работа № 4 «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений» | ЦОР | Тест с выбором ответа |  |  |
| 9 | Практическая работа № 5 «Зачетное занятие по алгоритмизации» |  | Тест с выбором ответа |  |  |
| 10 | Тестирование № 1 по теме: «Управление и алгоритмы»  ВМ | РЭШ |  |  |  |
|  | **Введение в программирование** |  |  |  |  |
| 11 | Понятие программирования. Системы программирования. Алгоритмы работы с величинами константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных. | развитие алгоритмического мышления |  |  |  |
| 12 | Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода , вывода, присваивания. Линейные вычислительные параметры | развитие алгоритмического мышления |  |  |  |
| 13 | Практическая работа № 6 «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов» | формирование умений формализации и структурирования информации, |  |  |  |
| 14 | Оператор ветвления. Программирование диалога с компьютером. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 15 | Практическая работа № 7 «Работа программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания простых ветвлений» | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 16 | Логические операции. Практическая работа № 8 «Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций» | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) | ознакомительно |  |  |
| 17 | Циклы на языке Паскаль. |  | ознакомительно |  |  |
| 18 | Практическая работа № 9 «Разработка программ с использованием цикла с предусловием» |  |  |  |  |
| 19 | Одномерные массивы в Паскале. | формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей |  |  |  |
| 20 | Практическая работа № 10 «Разработка программы с использованием одномерных массивов на языке Паскаль. | ЦОР | Тест с выбором ответа |  |  |
| 21 | Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве. | ЦОР |  |  |  |
| 22 | Практическая работа № 11 «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве» | ЦОР |  |  |  |
| 23 | Тестирование № 2 по теме: «Программное управление работой компьютера»  ВМ | РЭШ |  |  |  |
|  | **Информационные технологии и общество** |  |  |  |  |
| 24 | Предыстория информационных технологий. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 25 | История ЭВМ и ИКТ. Основные типы развития средств информационных технологий. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 26 | Информационные ресурсы современного общества. Образовательные информационные ресурсы. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 27 | Личная информация, информационная безопасность. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной среде. | [(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php)](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php) |  |  |  |
| 28 | Тестирование № 3 по теме: «Информационные технологии и общество» | РЭШ |  |  |  |
| 29 | Обобщающее повторение. |  |  |  |  |
| 30 | Обобщающее повторение. |  |  |  |  |
| 31 | Обобщающее повторение. ВМ | формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей |  |  |  |
| 32 | Обобщающее повторение. |  |  |  |  |
| 33 | Итоговое тестирование № 4  ПА |  |  |  |  |
| 34 | Анализ итогового тестирования. Работа над ошибками. Подведение итогов. |  |  |  |  |
|  | **Итого 34** |  |  |  |  |