Рабочая программа учебного предмета «Информатика и КТ»
адаптированной основной образовательной программы основного общего образования глухих обучающихся (вариант 1.2)

5-6 классы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Информатика» адресована обучающимся, получающим основное общее образование. Программа составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Учебная дисциплина «Информатика и КТ» обладает философским и метапредметным характером: для успешного освоения его содержания обучающиеся должны на теоретико-практической основе познакомиться с такой междисциплинарной категорией как «информация».

Информатика как учебная дисциплина играет важную роль в познавательном, социокультурном, личностном развитии обучающихся. За счёт содержания программного материала обучающиеся осваивают способы работы с информацией, овладевают приёмами мыслительной деятельности, способностью ориентироваться в ситуации, умениями приводить аргументы, формулировать выводы, критически осмысливать предоставляемые сведения.

Одна из центральных линий образовательно-коррекционной работы на уроках информатики заключается в обеспечении овладения обучающимися начальными фундаментальными знаниями научных основ информатики, в т.ч. представлениями о таких процессах, как преобразование, передача и использование информации. На этой основе происходит ознакомление с ролью информационных технологий и компьютерной техники в развитии общества, осуществляется формирование научной картины мира. При этом обучение информатике предусматривает практико-ориентированный характер. С опорой на осваиваемый теоретический материал обучающиеся должны планомерно овладевать умениями работы на компьютере, а также способностью использовать современные информационные технологии, что позволит создать фундамент для освоения курса информатики на последующих годах обучения и ориентироваться в спектре профессий, непосредственно связанных с информационными технологиями.

Другая важная линия образовательно-коррекционной работы заключается в преодолении недостатков познавательной сферы и её развитии, а также в воспитании положительных личностных качеств обучающихся на материале учебной дисциплины «Информатика», в частности, за счёт использования в учебном процессе современных информационных технологий. Это требует формирования культуры умственного труда, развития словесной речи как средства коммуникации и инструмента познания, различных свойств внимания, логики, воображения; воспитания волевых усилий, что позволяет обучающимся осуществлять последовательную реализацию алгоритма запланированных действий, точную фиксацию и обработку данных, доведение начатой работы до конца.

Общая характеристика учебного предмета «Информатика и КТ»

Учебная дисциплина «Информатика» осваивается на уровне ООО по варианту 1.2 АООП.

Содержание курса представлено четырьмя взаимосвязанными тематическими разделами:

1) цифровая грамотность;

2) теоретические основы информатики;

3) алгоритмы и программирование;

4) информационные технологии.

Реализация образовательно-коррекционной работы на уроках информатики осуществляется в соответствии с комплексом общедидактических и специальных *принципов*.

Принцип индивидуализации требует учёта индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся, а также их ограничений, обусловленных нарушением слуха. В этой связи на уроках информатики предусматривается индивидуализация заданий и видов деятельности (в количественном и содержательном

аспектах), применение специальных педагогических техник, обеспечивающих адекватное понимание обучающимися теоретического материала учебного курса «Информатика», овладение практическими умениями и навыками. В случае объективной необходимости обучающимся должны предоставляться различные виды помощи.

Принцип учёта стартовых показателей обучающихся, обеспечения прочности и сознательности освоения ими знаний требует регулярного (на каждом году обучения) входного оценивания знаний обучающихся с последующим учётом полученных данных для определения стратегии образовательно-коррекционной работы. Кроме того, осваиваемый обучающимися материал по каждому тематическому разделу предусматривает его многократное повторение, систематизацию, в связи с чем предусматриваются уроки обобщающего повторения. Для прочного запоминания материала следует обеспечивать опору на все сохранные анализаторы обучающихся. Виды деятельности, направленные на закрепление изученного, предполагают включение в них элементов новизны, что позволяет содействовать развитию познавательного интереса к информатике.

В соответствии с *принципом интерактивности* в ходе образовательно-коррекционной работы предусматривается взаимодействие субъектов учебной деятельности с использованием доступных для них способов и средств. Участие в диалоге должно быть двусторонним, более того, оно подразумевает активный обмен информацией, управление ходом диалога, а также осуществление контроля относительно выполненных действий и принятых решений. Телекоммуникационная среда представляет собой интерактивную среду. В этой связи взаимодействие в диадах «учитель – обучающиеся», «обучающиеся – обучающиеся» происходит не только в ходе диалогов, реализуемых в режиме реального времени, но и за счёт использования как на уроках информатики, так и за их рамками разнообразных телекоммуникационных средств: чатов, электронной почты, телеконференций и иных ресурсов.

Принцип опережающего обучения базируется на сформулированном Л.С. Выготским положении, касающемся ведущей роли обучения по отношению к развитию. Развитие осуществляется на основе овладения знаниями, способами деятельности, посредством вхождения личности в контекст культуры. Это в полной мере относится и к информационной культуре. В узком смысле владение информационной культурой предусматривает владение оптимальными способами обращения с информацией; готовность её предоставлять, применять, сохранять для решения теоретических и практических задач. Обучение, в соответствии с учением Л.С. Выготского, должно стимулировать, опережать развитие, вести его за собой. В данной связи образовательно-коррекционную работу на уроках информатики следует осуществлять таким образом, чтобы за счёт формирования новых отношений, внесения новых элементов, обусловленных содержательной спецификой учебной дисциплины, обеспечивать развитие глухих обучающихся. Следование принципу опережающего обучения определяет эффективную организацию образовательно-коррекционного процесса, ориентированного на активизацию познавательной деятельности, развитие мыслительной активности, совершенствование у глухих обучающихся способности самостоятельно приобретать знания в режиме сотрудничества с педагогом.

Принцип педагогической целесообразности применения специальных техник коррекционно-педагогического воздействия и современных информационных технологий требует адекватной педагогической оценки каждого шага обучения в аспекте его эффективности для овладения программным материалом по информатике и результативности для удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, коррекции и компенсации нарушения. Выбор современных информационных технологий должен быть обусловлен осуществляться не на основе подстраивания образовательно-коррекционного процесса под имеющиеся технические ресурсы. На первых план должно выйти содержательное наполнение учебного курса, его теоретического и практического компонентов, а не внедрение техники как некой формальности.

В соответствии с *принципом воспитывающего обучения* следует обеспечивать развитие у обучающихся положительных моральных и нравственных качеств, осознание ими личной ответственности за использование, хранение, распространение информации – в соответствии с этическими и правовыми нормами. Одновременно с этим содержание курса и формы работы на уроках информатики должны содействовать расширению кругозора глухих обучающихся, развитию культуры их умственного труда, совершенствованию навыков рациональной организации деятельности и др.

В соответствии с *принципом научности* в ходе образовательно-коррекционного процесса предусматривается, во-первых, выбор и предъявление материала в соответствии с достижениями (в прошлом и на современном этапе) информатики как области научного знания и смежных с ней дисциплин. Во-вторых, приобретаемые обучающимися знания должны быть системными. Впервые осваиваемое явление, объект, процесс рассматриваются в системе разнообразных связей с иными явлениями, объектами и процессами: сходными и отличными. В-третьих, предъявляемый материал должен быть достоверным, располагать подлинным научным объяснением. Не допускается вульгаризация, чрезмерная упрощённость изложения знаний со ссылкой на особенности обучающихся, обусловленные нарушением слуха. Предусматривается воплощение осваиваемых представлений и понятий в точных словесных обозначениях, определениях. Кроме того, важным условием принципа научности является такая организация образовательно-коррекционного процесса, когда у обучающихся формируются абстракции и обобщения как эмпирического, так и теоретического типа. Это предполагает постижение внутренних связей и закономерностей изучаемых явлений, отношений, зависимостей.

Деятельностный принцип отражает основную направленность современной системы образования обучающегося, в которой деятельность рассматривается как процесс формирования знаний, умений и навыков и как условие, обеспечивающее коррекционно-развивающую направленность образовательного процесса. Особое место в реализации данного принципа отводится практической деятельности, которая рассматривается как средство коррекции и компенсации всех сторон психики обучающегося с нарушением слуха – в соответствии с психологической теорией о деятельностной детерминации психики.

Принцип единства обучения информатике с развитием словесной речи и неречевых психических процессов обусловлен структурой нарушения, особыми образовательными потребностями обучающихся. В соответствии с этим в ходе уроков требуется уделять внимание работе над тематической и терминологической лексикой учебной дисциплины. Овладение словесной речью в ходе уроков информатики является условием дальнейшего изучения этой дисциплины, а также освоения широкого круга житейских понятий, используемых в обиходе.

Программа включает примерную тематическую и терминологическую лексику, которая должна войти в словарный запас обучающихся за счёт целенаправленной отработки, прежде всего, за счёт включения в структуру словосочетаний, предложений, текстов, в т.ч. в связи с формулировкой выводов, выдвижением гипотез, оформлением логических рассуждений, приведением доказательств и т.п.

Целенаправленная работа по развитию словесной речи (в устной и письменной формах), в том числе слухо-зрительного восприятия устной речи, речевого слуха, произносительной стороны речи (прежде всего, тематической и терминологической лексики учебной дисциплины и лексики по организации учебной деятельности) предусматривается на каждом уроке.

«Информатика» относится к числу учебных дисциплин, по которой обучающиеся могут осуществлять выполнение итоговой индивидуальной ***проектной работы***: информационной, творческой, социальной, прикладной, инновационной, конструкторской, инженерной. Выбор темы проекта осуществляется с учётом личностных предпочтений и возможностей каждого обучающегося. Продукт проектной деятельности по дисциплине «Информатика» может быть представлен в виде прикладной программы, вспомогательного учебного

материала (мультимедийной публикации, видеофильма и т.п.), программируемого технического устройства, электронного ресурса, компьютерного моделирования и др.

В процессе образовательно-коррекционной работы могут быть использованы цифровые технологии, к которым относят информационно-образовательные среды, электронный образовательный ресурс, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение с помощью интернета и мультимедиа.

Преимуществами использования цифровых технологий в образовательно-реабилитационном процессе являются доступность, вариативность, наглядность обучения, обратная связь учителя с обучающимися, построение индивидуальной траектории изучения учебного материала, обучение с применением интеллектуальных систем поддержки (для адаптации учебного материала к особым образовательным потребностям обучающихся). Организация обучения на основе цифровых технологий позволяет активизировать компенсаторные механизмы обучающихся, осуществлять образовательно-реабилитационный процесс на основе полисенсорного подхода к преодолению вторичных нарушений в развитии.

Цифровые технологии могут использоваться в различных вариациях: в виде мультимедийных презентаций, как учебник и рабочая тетрадь, в качестве словаря или справочника с учебными видеофильмами, как тренажёр для закрепления новых знаний или в виде практического пособия.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения, организованная с использованием цифровых технологий, должна обеспечивать:

– информационно-методическую поддержку образовательного процесса с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушением слуха;

– планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения в соответствии с федеральными требованиями основного общего образования;

– мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса для отслеживания динамики усвоения учебного материала обучающимися с нарушением слуха;

– учёт санитарно-эпидемиологических требований при обучении школьников с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха);

– современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;

– дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся с нарушением слуха, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе при реализации дистанционного образования.

В результате использования цифровых технологий в образовательном процессе у обучающихся с нарушением слуха формируются четыре вида цифровой компетентности:

•информационная и медиакомпетентность (способность работать с разными цифровыми ресурсами),

•коммуникативная (способность взаимодействовать посредством блогов, форумов, чатов и др.),

•техническая (способность использовать технические и программные средства),

•потребительская (способность решать с помощью цифровых устройств и интернета различные образовательные задачи).

Цели изучения учебного предмета «Информатика»

Цель учебной дисциплины заключается в обеспечении овладения обучающимися необходимым (определяемым стандартом) уровнем подготовки в области информации и информационных технологий в единстве с развитием мышления и социальных компетенций, включая:

– 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 так далее;

– развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в т.ч. 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.

Основные задачи изучения учебного предмета заключаются в формировании у обучающихся:

– способности понимать принципы устройства и функционирования объектов цифрового окружения,

– представлений об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

– знаний и умений грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умений формализованного описания поставленных задач;

– базовых знаний об информационном моделировании, включая математическое моделирование;

– знаний основных алгоритмических структур и умений применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

– умений составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;

– умений использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;

– базовых норм информационной этики и права, основами информационной безопасности;

– умений грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Место предмета в учебном плане

Данный курс, как компонент образовательного учреждения, обеспечивает непрерывность изучения предмета в среднем звене.

Учебный предмет является общим для обучающихся с нормативным развитием и с нарушениями слуха.

Учебный план на изучение информатики отводит:

в 5-6 классах по 1 учебному часу в неделю, всего 68 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание учебного предмета «Информатика и КТ», представленное в рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, адаптированной основной образовательной программе основного общего образования (вариант 1.2), с учетом программы воспитания.

5 класс

Раздел «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.

Раздел «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.

Раздел «Алгоритмизация и основы программирования»

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

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования

Раздел «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 (рубленые, 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.

***Примерные виды деятельности обучающихся*:**

– оценка информации в плане её свойств: актуальности, достоверности, полноты и др.;

– выбор и приведение примеров кодирования с использованием разных алфавитов, встречающихся в жизненной практике;

– анализ компьютера с т.з. единства программных и аппаратных средств;

– определение условий и возможностей применения программного средства с целью выполнения решения типовых задач;

– кодирование и декодирование сообщений в соответствии с известными правилами кодирования;

– оперирование с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);

– оценка числовых параметров информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускная способность выбранного канала и др.);

– выполнение основных операций с файлами и папками;

– использование программ-архиваторов;

– создание и редактирование изображений посредством инструментов векторного графического редактора;

– создание небольших текстовых документов посредством клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов и др.

6 класс

Раздел «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.

Раздел «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 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).

Раздел «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.

Раздел «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 эле менты. Гиперссылки.

***Примерные виды деятельности обучающихся*:**

– оценка информации в плане её свойств: актуальности, достоверности, полноты и др.;

– выбор и приведение примеров кодирования с использованием разных алфавитов, встречающихся в жизненной практике;

– анализ компьютера с т.з. единства программных и аппаратных средств;

– определение условий и возможностей применения программного средства с целью выполнения решения типовых задач;

– кодирование и декодирование сообщений в соответствии с известными правилами кодирования;

– оперирование с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);

– оценка числовых параметров информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускная способность выбранного канала и др.);

– выполнение основных операций с файлами и папками;

– использование программ-архиваторов;

– создание и редактирование изображений посредством инструментов векторного графического редактора;

– создание небольших текстовых документов посредством клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов и др.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

Личностные результаты

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

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

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;

2) духовно-нравственного воспитания:

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 Интернете;

3) гражданского воспитания:

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 разнообразной 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;

4) ценностей 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;

5) формирования 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;

6) трудового воспитания:

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;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной 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 программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные 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.

Коммуникативные универсальные учебные 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.

Регулятивные универсальные учебные 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 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 (недостижения) 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

Результаты обучения по учебному предмету «Информатика и КТ» в отношении всех микрогрупп обучающихся с нарушениями слуха оцениваются по окончании основного общего образования, не сопоставляясь с результатами нормативно развивающихся сверстников.

5 класс

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

- 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

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

- 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.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

Раздел, количество часов	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся с учетом направлений рабочей программы воспитания	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			В течение учебного года: понимать, применять в самостоятельной речи, воспринимать (слухозрительно и/или на слух с учётом уровня слухоречевого развития обучающихся) и достаточно внятно и естественно воспроизводить тематическую и терминологическую лексику, а также лексику по организации учебной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать дактильную (устно-дактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения. *По окончании каждой учебной четверти:* воспринимать на слух и воспроизводить тематическую и терминологическую лексику учебной дисциплины, а также лексику по организации учебной деятельности.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
Раздел “Цифровая грамотность», 7ч	**Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе**. **Практические работы** «Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра», «Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла», «Выполнение основных операций с папками (создание, переименование, сохранение), «Поиск информации по ключевым словам и по изображению» **Контрольная работа (стартовая диагностика).**	2	Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами. Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение. Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*

	Программы для компьютеров. Файлы и папки.	3	Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл» Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
	Сеть Интернет Правила безопасного поведения в Интернете.	2	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.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
Раздел «Теоретические основы информатики» 3ч	Информация в жизни человека. **Практические работы** «Знакомство со средой программирования», «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования» **Контрольная работа** «Цифровая грамотность. Теоретические основы информатики»	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.).	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
Раздел «Алгоритмизация и основы программирования», 10ч	Алгоритмы и исполнители	2	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире. Приводить примеры циклических действий в окружающем мире.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
	Работа в среде программирования. **Контрольная работа** «Алгоритмы и программирование»	8	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*

Раздел «Информационные технологии», 12ч	Графический редактор **Практические работы** «Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов графического редактора», «Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора» **Проектная работа** «Часы» (Создание изображения и элементов анимации)	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 и редактировании растрового изображения.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
	Текстовый редактор **Практические работы** «Создание небольших текстовых документов с использованием базовых средств текстовых редакторов», «Редактирование текстовых документов», «Форматирование текстовых документов», «Вставка в документ изображений»	6	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.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
	Компьютерная презентация **Практические работы** «Создание презентации на основе готовых шаблонов» **Промежуточная аттестация**	3	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*

Резервное время — 2 часа		2		В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*

6 класс

Раздел, количество часов	**Тема**	**Количество часов**	**Основные виды деятельности обучающихся с учетом направлений рабочей программы воспитания**	**Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**
			В течение учебного года: понимать, применять в самостоятельной речи, воспринимать (слухозрительно и/или на слух с учётом уровня слухоречевого развития обучающихся) и достаточно внятно и естественно воспроизводить тематическую и терминологическую лексику, а также лексику по организации учебной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать дактильную (устно-дактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения. *По окончании каждой учебной четверти:* воспринимать на слух и воспроизводить тематическую и терминологическую лексику учебной дисциплины, а также лексику по организации учебной деятельности.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
Раздел «Цифровая грамотность», 4ч	Компьютер	1	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Характеризовать типы персональных компьютеров.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
	Файловая система	2	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выполнять основные операции с файлами и папками. Находить папку с нужным файлом по заданному пути.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
	Защита	1	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять защиту	В соответствии с федеральным

	от вредоносных программ **Практические работы** «Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование", «Поиск файлов средствами операционной системы» Контрольная работа «Цифровая грамотность»		информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.	перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
Раздел «Теоретические основы информатики», 16ч	Информация и информационные процессы **Практическая работа** «Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст» **Проектная работа** «Шифр в жизни и в разведке»	2	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.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
	Двоичный код	2	Раскрывать смысл изучаемых понятий Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
	Единицы измерения информации Контрольная работа «Теоретические основы информатики»	3	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации. Сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*

	Объекты и системы	3		
	Информационное моделирование	6		
Раздел «Алгоритмизация и основы программирования», 5ч	Основные алгоритмические конструкции **Практические работы** «Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы», «Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов», «Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования», «Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур)», «Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов	3	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового програм мирования. Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки. Применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл».	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*

	(процедур) с параметрами»			
	Вспомогательные алгоритмы Контрольная работа «Алгоритмизация и основы программирования»	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.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
Раздел «Информационные технологии», 10ч	Векторная графика **Практические работы** «Исследование возможностей векторного графического редактора Масштабирование готовых векторных изображений", «Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию)», «Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу)»	2	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).	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
	Текстовый процессор **Практические работы** «Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками», «Создание небольших текстовых документов с таблицами», «Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации»	4	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*

	Создание интерактивных компьютерных презентаций **Практические работы** «Создание презентации с гиперссылками», «Создание презентации с интерактивными элементами» **Промежуточная аттестация**	3	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.	В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*
Резервное время				В соответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов Библиотека ЦОК *https://lesson.edu.ru/05/07*

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (5 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	По теме "Цифровая грамотность"
1.1	соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете
1.2	называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение
1.3	понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»
1.4	запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу
2	По теме "Теоретические основы информатики»
2.1	критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации
2.2	пояснять на примерах смысл понятий «искусственный интеллект»
3	По теме "Алгоритмы и программирование»
3.1	пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем»
3.2	составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов
4	По теме "Информационные технологии»
4.1	искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению)
4.2	создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов
4.3	использовать автоматическую проверку правописания
4.4	устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений
4.5	создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения
4.6	создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию

Проверяемые элементы содержания (5 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Цифровая грамотность
1.1	Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения
1.2	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.

1.3	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).
1.4	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.
1.5	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.
2	**Теоретические основы информатики**
2.1	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.
2.2	Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой.
2.3	Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.
3	**Алгоритмизация и основы программирования**
3.1	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы
3.2	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования
4	**Информационные технологии**
4.1	Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение
4.2	Текстовый редактор. Правила набора текста. Текстовый процессор. Редактирование текста Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.
4.3	Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (6 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	По теме "Цифровая грамотность"
1.1	ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу)
1.2	работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов
1.3	защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты

2	По теме "Теоретические основы информатики»
2.1	пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»
2.2	иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных
	сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов
3	По теме "Алгоритмы и программирование»
3.1	разбивать задачи на подзадачи
3.2	составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами
4	По теме "Информационные технологии»
4.1	объяснять различие между растровой и векторной графикой
4.2	создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов
4.3	создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы
4.4	создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации

Проверяемые элементы содержания (6 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Цифровая грамотность
1.1	Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры
1.2	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
1.3	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем
2	**Теоретические основы информатики**
2.1	Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).
2.2	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
2.3	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).
3	**Алгоритмизация и основы программирования**
3.1	Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные.
3.2	Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур) Процедуры с параметрами.

4	**Информационные технологии**
4.1	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений) Добавление векторных рисунков в документы
4.2	Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.
4.3	Создание компьютерных презентаций. Интерактивные эле менты. Гиперссылки.

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы даётся 40 минут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, вы можете вернуться к пропущенным заданиям.

Правильный ответ каждого задания оценивается. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

Желаем успеха!

Критерии: 0 – 6 баллов – «2» ; 7 - 8 баллов – «3»; 9 - 11 баллов – «4»; 12 - 14 баллов – «5»

Номер задания	**Проверяемые предметные результаты**	**Макси-мальный балл**	**Критерии**
1.	понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
2.	понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
3.	исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
4.	строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей	**2**	**2** - Задание выполнено без ошибок **1** – Допущена одна ошибка **0** - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
5.	перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
6.	«читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни	**2**	**2** - Задание выполнено без ошибок **1** – Допущена одна ошибка **0** - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
7.	«читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни	**2**	**2** - Задание выполнено без ошибок **1** – Допущена одна ошибка **0** - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
8.	строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей	**2**	**2** - Задание выполнено без ошибок **1** – Допущена одна ошибка **0** - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
9.	«читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок

	др.), встречающиеся в повседневной жизни		0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
10.	строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей	**1**	**1 -** Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
Итого		**14**	

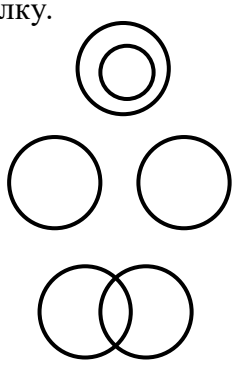
Стартовая контрольная работа по информатике, 5 класс

Класс_____

Фамилия, имя _____

1. Для каждой пары множеств подбери схему и проведи стрелку.

Множество тюльпанов Множество гвоздик
Множество тюльпанов Множество цветов с красными цветами
Множество тюльпанов Множество цветов

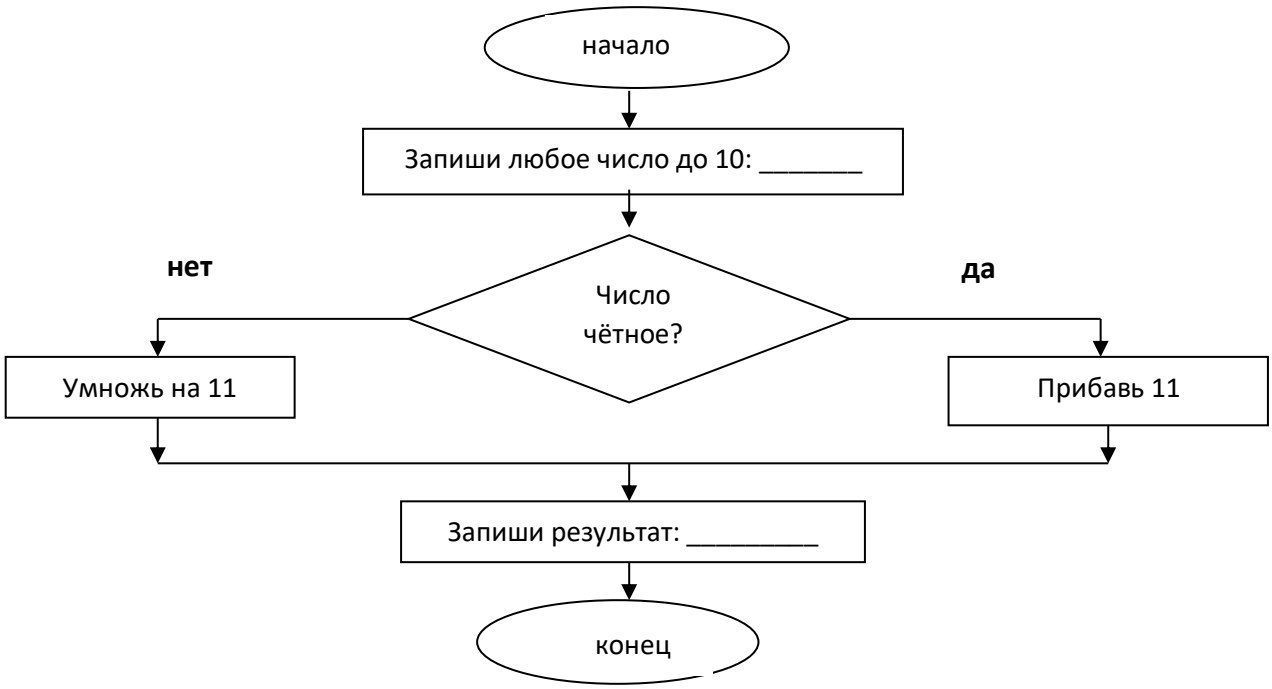


2. Опиши предмет на рисунке: впиши в таблицу его название и ответы на вопросы.



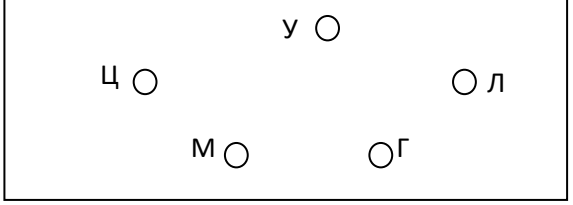
СОСТАВ (из чего состоит?)	**ДЕЙСТВИЯ** (что с ним можно делать?)

3. Выполни действия по алгоритму

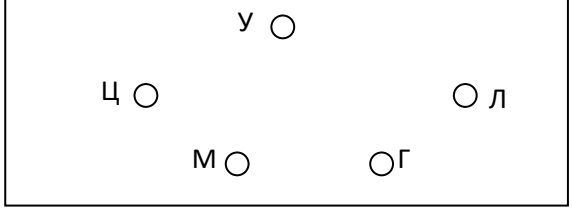


4. Прочитай каждое описание и соедини линиями точки графа. Нарисуй стрелки, если нужно.

Цыпленок играет с утёнком и гусёнком, лягушонок – с мышонком, а гусёнок – с утёнком и лягушонком.



Гусёнок бросил мяч утёнку, тот – мышонку, мышонок – лягушонку, а тот – цыплёнку.

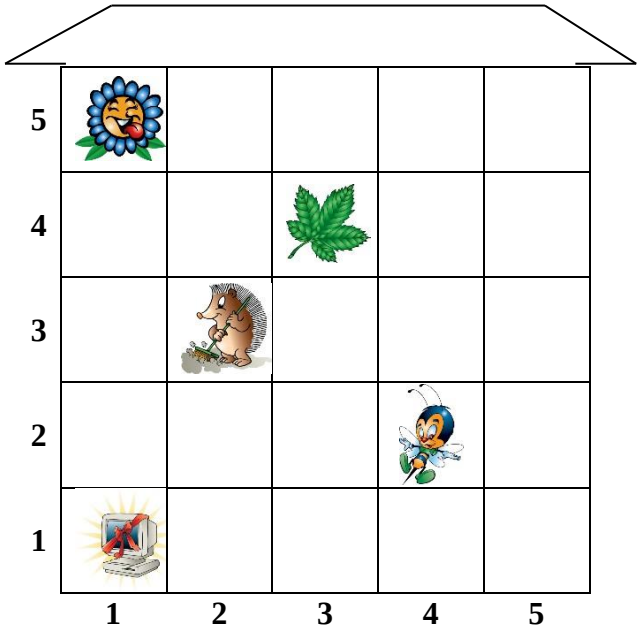


5. Нарисуй рисунок, записанный нулями и единицами. Нуль – это белый квадратик, а единица – чёрный.

0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1	0
0	0	1	0	0	1	1	0
0	1	1	0	0	1	1	0
0	1	1	1	1	1	1	0
0	1	1	0	0	1	1	0
0	1	1	0	0	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0

Что получилось, впиши в рамку:

6. А) Впиши координаты рисунков, размещенных в доме.





(,)
(,)
(,)
(,)
(,)

Б) Рассели (нарисуй) предметы по их адресам:

(4,5)	(5,3)	(2,2)

7. Запиши, что получается после каждого действия

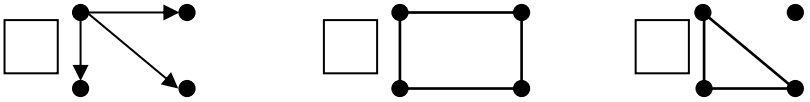
Составь новое слово ("1", "2", "3")
1. Начало
2. Запиши "1" в первой строке
3. Замени первую букву на "2"
4. Замени последнюю букву на "3"
5. Поменяй местами две буквы посередине
6. Конец.

Что получается?

"1" – СТУК
"2" – П
"3" – Ь

8. Поставь номер ситуации слева от ее схемы.

1. В доме четыре комнаты. Из каждой комнаты две двери ведут в две другие.
2. Трое друзей сегодня говорили друг с другом по телефону.
3. Четыре шахматиста сыграли три партии, и во всех победил один и тот же игрок.



Впиши число вершин и рёбер для каждого графа.

вершин: _____ вершин: _____ вершин: _____
рёбер: _____ рёбер: _____ рёбер: _____

9. Вставь в отрывке пропущенные буквы и запиши их адреса:
"Пришло лето жаркое. Со_нце палит с утра до вечера. Терпит зайка, от крана с х_лодной водой не отходит, а всё равно, бедный потом отливается."

Адрес буквы: _____ предложение (_____)Адрес буквы: _____ предложение (_____)
слово (____) слово (____)
буква (____) буква (____)

10. Расставь слова по столбцам и дай названия этим столбцам:
Ворона, шкаф, воробей, яблоко, пингвин, сосиска, стол, заяц, голубь, стул, суп, диван, молоко, волк, котлета.

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы даётся 40 минут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, вы можете вернуться к пропущенным заданиям.

Правильный ответ каждого задания оценивается. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

Желаем успеха!

Критерии: 0 – 7 баллов – «2» ; 8 - 10 баллов – «3»; 11 - 12 баллов – «4»; 13 - 16 баллов – «5»

Номер задания	**Проверяемые предметные результаты**	**Макси-мальный балл**	**Критерии**
1.	различать программное и аппаратное обеспечение компьютера	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
2.	различать программное и аппаратное обеспечение компьютера	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
3.	запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
4.	определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
5.	определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
6.	вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
7.	различать программное и аппаратное обеспечение компьютера	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
8.	различать программное и аппаратное обеспечение компьютера	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
9.	различать программное и аппаратное обеспечение компьютера	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
10.	различать программное и аппаратное обеспечение компьютера	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
11.	создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
12.	создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
13.	определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше

14.	определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
15.	создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
16.	классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях	**1**	**1** - Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
Итого		**16**	

Входная контрольная работа по информатике, 6 класс

ФИО _____

1. Сопоставь определения и названия устройств

устройство для вывода текстовой, графической и числовой информации на бумажный носитель	• клавиатура
устройство для ввода звуковой информации в компьютер	• принтер
устройство, которое вводит в память компьютера цифровую копию изображения или текста с бумажного носителя	• колонки
устройство для вывода звуковой информации	• микрофон
устройство для ввода числовой и текстовой информации	• сканер

2. Отметьте лишнее

Выбери один из 4 вариантов ответа

1) Сканер 2) Мышь 3) Клавиатура 4) Процессор

3. После отключения питания компьютера теряется вся информация, которая находилась …

Выберите один из 3 вариантов ответа

1) на жестком диске
2) в ПЗУ (постоянное запоминающее устройство)
3) в оперативной памяти

4. Для хранения данных в компьютере служит …

Выберите один из 4 вариантов ответа

1) Процессор 2) Долговременная память 3) Дисковод 4) Оперативная память

5. Устройство, предназначенное для обработки данных.

Выберите один из 4 вариантов ответа

1) жесткий диск 2) оперативная память 3) клавиатура 4) процессор

6. Какая клавиша завершает ввод команды и вызывает её выполнение?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) SHIFT 2) ALT 3) ESC 4) ENTER 5) TAB

7. Совокупность всех программ компьютера - это ...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) операционная система
2) программное обеспечение
3) система программирования

8. Выберите среди перечисленного операционные системы

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1) Linux
2) Windows
3) MacOS
4) Paint
5) Microsoft Office Word

9. Программы, необходимые для выполнения конкретных задач - это ...

Выберите один из 3 вариантов ответа

1) операционные системы
2) программное обеспечение
3) прикладные программы

10. Особый пакет программ, управляющих работой компьютера и обеспечивающих диалог между человеком и компьютером - это ...

Выберите один из 3 вариантов ответа

1) прикладная программа
2) программное обеспечение
3) операционная система

11. Информация, хранящаяся во внешней памяти компьютера и обозначенная именем - это ...

Запишите ответ

_____

12. Расширение файлу присваивает

Выберите один из 3 вариантов ответа

1) пользователь
2) программа при его создании
3) операционная система

13. Найдите «лишнее» устройство в группе

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Клавиатура
2) Мышь
3) Сканер
4) Акустические колонки

14. Найдите «лишнее» устройство в группе

Выберите один из 4 вариантов ответа

1) Принтер
2) Монитор
3) Сканер
4) Наушники

15. Выберите цепочки символов, которые могут использоваться в качестве имён файлов

Выберите несколько из 5 вариантов ответа

1) Олимпиада
2) 12>13
3) Письмо_другу
4) Задание*
5) 12 меньше 13

16. Сопоставьте **пример информации** с **формой представления информации**

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа

графическая информация	Текст упражнения в учебнике
видеоинформация	Скульптура на улице
числовая информация	Телепрограмма
текстовая информация	Показания термометра

Ответы:

1) (1 б.) Верные ответы:
   5;
   1;
   4;
   3;
2) (1 б.) Верные ответы: 4;
3) (1 б.) Верные ответы: 3;
4) (1 б.) Верные ответы: 2;
5) (1 б.) Верные ответы: 4;
6) (1 б.) Верные ответы: 4;
7) (1 б.) Верные ответы: 2;
8) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;
9) (1 б.) Верные ответы: 3;
10) (1 б.) Верные ответы: 3;
11) (1 б.) Верный ответ: "файл".
12) (1 б.) Верные ответы: 2;
13) (1 б.) Верные ответы: 4;
14) (1 б.) Верные ответы: 3;
15) (1 б.) Верные ответы: 1; 3; 5;
16) (1 б.) Верные ответы:
   4;
   1;
   2;
   3;

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы даётся 40 минут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, вы можете вернуться к пропущенным заданиям.

Правильный ответ каждого задания оценивается. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

Желаем успеха!

Критерии: 0 – 3 баллов – «2» ; 4 - 5 баллов – «3»; 6 - 7 баллов – «4»; 8 - 9 баллов – «5»

Номер задания	**Проверяемые предметные результаты**	**Максимальный балл**	**Критерии**
1.	определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции	**2**	**2 -** Задание выполнено без ошибок **1** – Допущена одна ошибка **0** - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
2.	вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши	**3**	**3 -** Задание выполнено без ошибок **2** – Допущена одна ошибка 1 – Допущены три ошибки **0** - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
3.	работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна)	**1**	**1 -** Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
4.	вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши	**1**	**1 -** Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
5.	запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу	**1**	**1 -** Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
6.	применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках	**1**	**1 -** Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
Итого		**9**	

Контрольная работа «Цифровая грамотность. Теоритические основы информатики. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией»

ученика/цы 5 класса _____
ФИ обучающегося

Вариант 1

1. Представьте, что вы покупаете настольный персональный компьютер. На рисунке представлены имеющиеся в продаже устройства.



а) Какие устройства надо купить обязательно, чтобы компьютер работал? Запишите номера этих устройств через запятую: _____ _ _____

б) Запишите номера изображённых на рисунке устройств, предназначенных для ввода информации: _____ _____

2. Саша осваивает клавиатуру компьютера.



а) Над какими клавишами Саше следует располагать пальцы левой руки? Сделайте надписи или соедините изображения пальцев и клавиш.

б) Какую клавишу надо зафиксировать, чтобы писать только прописными буквами?

Запишите название клавиши: _____ _

в) Положение курсора в слове с ошибкой отмечено чер-той: ИГРРІА. Какую клавишу следует нажать, чтобы исправить ошибку?

Запишите название (обозначение) клавиши: _____ _

3. Обведите значок рабочего стола, обеспечивающий связь с другими компьютерами.



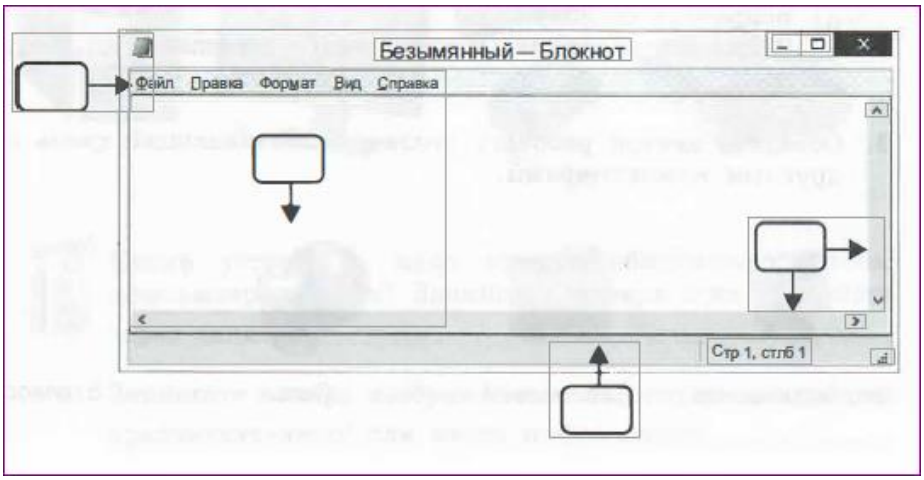
4. У становите соответствие между операциями с мышью (левый столбик) и действиями с экранными объектами (правый столбик).

Перемещение мыши	Перемещение по экрану выделенного объекта
Щелчок левой кнопкой мыши	Отображение содержимого папки, запуск программы
Двойной щелчок	Выделение объекта
Перемещение мыши при нажатой левой кнопке	Вызов контекстного меню
Щелчок правой кнопкой мыши	Перемещение по экрану указателя мыши

5. Окно любой компьютерной программы содержит следующие типовые элементы:

1) строка заголовка
2) три управляющие кнопки
3) строка с перечнем команд (меню)
4) рабочая область
5) полосы прокрутки
6) рамка окна
7) строка состояния

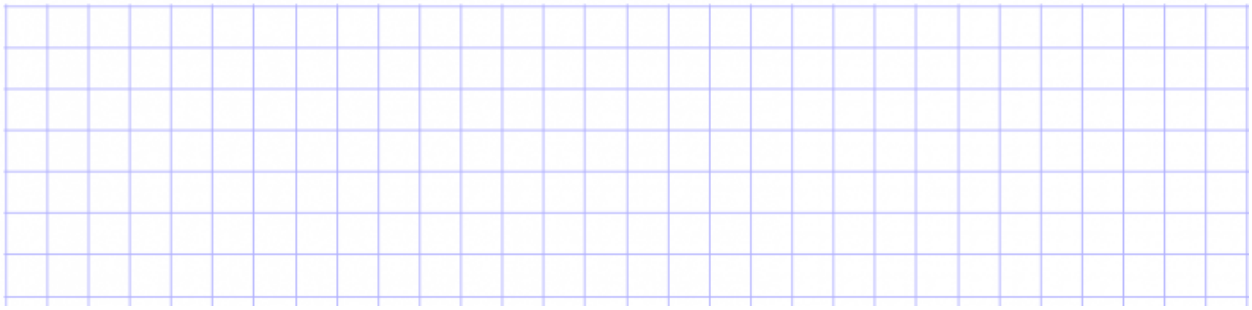
Впишите в рамочки номера, соответствующие некоторым элементам окна программы Блокнот.



5. Дополнительное задание

Представьте, что вам поручено разработать сайт «Любимые мультфильмы», где следует дать информацию о героях не менее трёх мультфильмов.

Как может выглядеть меню этого сайта? Изобразите его любым удобным для вас способом.



Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы даётся 40 минут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, вы можете вернуться к пропущенным заданиям.

Правильный ответ каждого задания оценивается. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

Желаем успеха!

Критерии: 0 – 2 баллов – «2» ; 3 - 4 баллов – «3»; 5-6 баллов – «4»; 7 баллов – «5»

Номер задания	**Проверяемые предметные результаты**	**Максимальный балл**	**Критерии**
1.	Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио-)	**2**	**2 -** Задание выполнено без ошибок **1** – Допущена одна ошибка **0 -** Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
2.	Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио-)	**2**	**3 -** Задание выполнено без ошибок **2** – Допущена одна ошибка 1 – Допущены три ошибки **0 -** Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
3.	Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио-)	**2**	**1 -** Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
4.	Оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов	**1**	**1 -** Задание выполнено без ошибок 0 - Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
Итого		**7**	

Контрольная работа «Теоритические основы информатики. Представление данных в компьютере.»

ученика/цы 6 класса _____
ФИ обучающегося

Вариант 1

1. Декодируйте следующие текстовые сообщения, представленные в двоичном коде.

010100100100010101000100	
01000111010011110101010001001111	

2. Саша разработал трёхразрядный двоичный код для кодирования цифр от 0 до 7.

Двоичный код	0	1	2	3	4	5	6	7
	000	001	010	011	100	101	110	111

С помощью этого кода Саша закодировал чёрно-белые рисунки. Замените цифры их двоичными кодами и восстановите рисунки, закрасив клетки с единицами.

0340												
0100												
3154												
4422												
4422												
2424												
1770												
1770												

3. Рисунки кодируются с помощью следующих команд:

Установить x, y - установить в качестве текущей точку с координатами (x, y);

Линия к x1, y1 - нарисовать отрезок от текущей точки (x, y) до точки с координатами (x1, y1), при этом точка с координатами (x1, y1) становится текущей;

Окружность x, y, r - нарисовать окружность с центром в точке (x, y) и радиусом r;

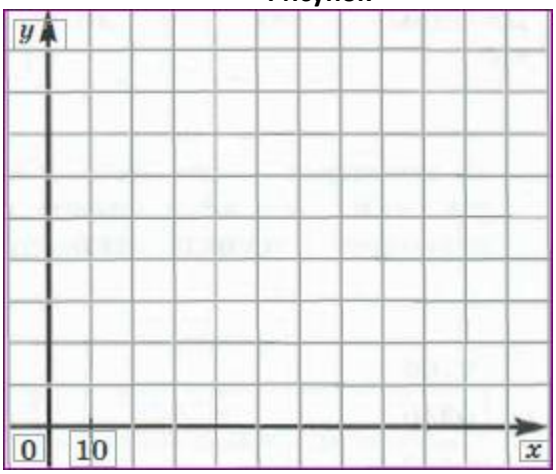
Прямоугольник x1, y1, x2, y2 - нарисовать прямоугольник, где (x1, y1) -координаты левого нижнего угла этого прямоугольника, а (x2, y2) - координаты правого верхнего угла.

По имеющемуся описанию восстановите рисунок.

Описание

Прямоугольник 30, 10, 90, 70
Окружность 60, 40, 10
Установить 20, 60
Линия к 60, 90
Линия к 100, 60

Рисунок



4. Алиса хочет скачать из Сети и записать на флешку свои любимые музыкальные клипы. Флешка имеет объём памяти 16 Гбайт, но она уже заполнена на 60%. Каждый клип сохраняется в файле размером 256 Мбайт. Сколько клипов Алиса сможет записать на флешку?

Спецификация
контрольной работы (промежуточной аттестации) по информатике в 5 классе

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы даётся 40 минут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, вы можете вернуться к пропущенным заданиям.
Правильный ответ каждого задания оценивается. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

Желаем успеха!

Система оценивания
0 – 12 баллов – «2»; 13 - 16 баллов – «3»; 17 - 20 баллов – «4»; 21 - 25 баллов – «5»

№	Проверяемый элемент содержания	Максимальный балл за выполнение задания
	Часть 1	
1	Примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике.	1
2	Классификация информации по способам её восприятия человеком.	1
3	Классификация информации по формам представления на материальных носителях.	1
4	Кодирование и декодирование сообщений с использованием простейших кодов.	1
5	Устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции.	1
6	Программное и аппаратное обеспечение компьютера.	1
7	Создание, переименование, перемещение, копирование и удаление файлов.	1
8	Редактирование и простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов.	1
9	Работа в графическом редакторе	1
10	Организация компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.	1
11	Культура информационной безопасности	1
12	«Чтение» информационных моделей (простых таблиц, круговых и столбиковых диаграмм, схем и др.), описывающих ситуации из повседневной жизни.	2
13	Представление информации в форме таблиц. Решение логической задачи на установление соответствия между элементами двух множеств с помощью таблицы.	2
	Часть 2	

14	Набор, редактирование и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках с помощью текстового редактора. Создание нумерованных и маркированных списков. Сохранение созданных документов.	10

Критерии оценивания практического задания

Указания к оцениванию задания	**Баллы**
Правильно выбран шрифт и его (для заголовка и текста)	1
Правильно выбран размер шрифта (для заголовка и текста)	1
Правильно выбран цвет шрифта (для заголовка и текста)	1
Правильно применено полужирное, курсивное начертание и подчеркивание (для заголовка и текста)	1
Правильно применено выравнивание (для заголовка и текста)	1
Правильно расставлены знаки препинания – с соблюдением правил ввода.	1
Правильно оформлен нумерованный список	1
Правильно оформлен маркированный список	1
Правильно подобраны пословицы и поговорки.	1
Файл сохранен под требуемым именем в требуемой папке	1
Максимальный балл	**10**

Промежуточная аттестация по информатике
за 2025/26 учебный год
ученика/цы 5 класса

_____ _____
ФИ обучающегося

Задание 1. Укажите жизненный ситуации, связанные с хранением информации:

1) Пятиклассница заучивает стихотворение наизусть
2) Родители получают СМС-сообщение о результатах успеваемости сына
3) Ученик читает текст параграфа
4) Мама сохраняет в своём мобильном телефоне номер классного руководителя
5) Туристы фотографируются на фоне достопримечательностей

Задание 2. Установите соответствие между характеристиками объектов и органов чувств, при помощи которых они воспринимаются человеком: для каждой буквы из левого столбика подберите соответствующую цифру из правого столбика.

А) громкий	1) глаза
Б) светлый	2) уши
В) сочный	3) нос
Г) мягкий	4) язык
Д) ароматный	5) кожа

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами в таблицу.

А	Б	В	Г	Д

Задание 3. Количественные характеристики объектов окружающего мира — возраст, вес, рост человека, численность населения, запасы полезных ископаемых, площади лесов и т.д. представляют в форме …

1) числовой информации
2) текстовой информации
3) графической информации
4) звуковой информации
5) видеоинформации

Задание 4. Известно, что слово зашифровано первыми слогами из следующих слов:

МОЛОКО, НЕРЕСТ, ТАРАКАН

Какое это слово? Запишите ответ: _____

Задание 5. Отметьте устройства, предназначенные для вывода информации.

1) Принтер
2) Процессор
3) Монитор
4) Сканер
5) Графопостроитель
6) Джойстик
7) Клавиатура
8) Мышь
9) Микрофон
10) Акустические колонки

Задание 6. Как называется пакет программ, управляющих работой компьютера и обеспечивающих его взаимодействие с пользователем?

1) Аппаратное обеспечение
2) Программное обеспечение
3) Приложения
4) Операционная система

Задание 7. Сколько всего файлов размещено на фрагменте рабочего стола?



Запишите ответ: _____

Задание 8. Отметьте операции, выполняемые при редактировании документов.

1) Вставка
2) Удаление
3) Замена
4) Изменение шрифта
5) Изменение начертания
6) Изменение цвета
7) Поиск и замена
8) Выравнивание

Задание 9. Какого инструмента нет в графическом редакторе Paint?

1) 
2) 
3) 
4) 

Задание 10. Вы в кабинете информатики. Изображение на мониторе дёргается и мерцает. Ваши действия?

1) Просмотрю настройки монитора и исправлю их.
2) Перезагружу компьютер.
3) Скажу о неисправности учителю.
4) Посмотрю соединительные кабели, выходящие из монитора.

Задание 11. Выберите истинные утверждения.

Для безопасной работы в сети Интернет рекомендуется:

1) заходить на проверенные сайты;
2) смело оставлять свои данные и номер мобильного телефона на любом сайте;
3) тщательно продумывать пароли и никому их не сообщать;
4) использовать в качестве пароля свою дату рождения или номер мобильного, так как другой пароль можно забыть.

Задание 12. Внимательно прочитайте текст:

Во время каникул веселые человечки отправились путешествовать на разных видах транспорта. Незнайка проплыл 50 км на теплоходе, проехал 40 км на поезде и пролетел 100 км на самолете. Поэт Цветик проплыл на теплоходе 100 км, проехал на поезде 20 км и пролетел на самолёте 200 км. Торопыжка пролетел на самолете 200 км и проехал поездом 10 км. Доктор Медуница проехала на поезде 30 км и проплыла на теплоходе 60 км.

Информация о путешествии кого из веселых человечков представлена на следующей диаграмме:



1) Незнайка
2) Поэт Цветик
3) Торопыжка
4) Доктор Медуница

Задание 13. Встретились три подруги — Белова. Краснова и Чернова. На одной из них было черное платье, на другой — красное, на третьей — белое. Девочка в белом платье сказала Черновой: "Нам троим надо поменяться платьями, а то цвета наших платьев не соответствуют нашим фамилиям». Выясните, какой цвет платья у Черновой, заполняя следующую таблицу:

Фамилия	**Цвет платья**		
	белый	**красный**	**черный**
Белова			
Краснова			
Чернова			

В ответе укажите только цвет платья Черновой.

Запишите ответ: _____

Задание 14. В текстовом редакторе создайте и оформите текстовый документ по образцу, приведённому в левой части таблицы. Для форматирования используйте информацию правого столбца таблицы.

Пословицы и поговорки	Абзацный отступ – 0 см. Шрифт – Arial, размер – 14, цвет – синий. Выравнивание – по центру.
Пословица – это меткое, образное изречение, обобщающее различные явления жизни и имеющее обычно назидательный смысл. Поговорка – образное выражение, оборот речи, метко определяющий, отражающий какое-либо явление жизни. В отличие от пословицы лишена обобщающего поучительного смысла. Примеры пословиц: 1. Что написано пером, того не вырубишь топором. 2. 3. Примеры поговорок: • Голод не тётка. • •	Абзацный отступ – 1 см. Шрифт – Times New Roman, размер – 12, цвет – черный. Выравнивание – по ширине.

Дополните списки пословиц и поговорок. Можно использовать пословицы и поговорки из справочных материалов.

Сохраните файл под именем «Аттестация_ФИ_5 класс» в папке, которую укажет учитель.

Справочные материалы.

Без труда не выловить и рыбку из пруда.

Грамоте учиться всегда пригодится.

Ложка дёгтя в бочке мёда.

Любишь кататься — люби и саночки возить.

Нашла коса на камень.

Семь раз отмерь, один раз отрежь. Слово не воробей.

Спецификация
контрольной работы (промежуточной аттестации) по информатике в 6 классе

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы даётся 40 минут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, вы можете вернуться к пропущенным заданиям.

Правильный ответ каждого задания оценивается. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

Желаем успеха!

Система оценивания

0 – 16 баллов – «2» ; 17 - 22 балла – «3»; 23 - 29 баллов – «4»; 30 - 35 баллов – «5»

№	Проверяемый элемент содержания	Максимальный балл за выполнение задания
	Часть 1	
1	Объект и множество. Общие, единичные и собственные имена объектов. Признаки объектов.	1
2	Компьютерные объекты: файлы и папки, объекты операционной системы	1
3	Отношения объектов и их множеств	1
4	Деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации.	1
5	Системы объектов. Состав и структура системы. Примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.	1
6	Персональный компьютер как система. Пользовательский интерфейс.	1
7	Информация и знания. Определение информативности некоторого сообщения, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.	1
8	Понятие. Логические приёмы формирования понятий. Определение понятий.	1
9	Модели объектов и их назначение. Примеры натурных и информационных моделей. Примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей.	1
10	Перекодирование информации из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использование графического представления (визуализации) числовой информации.	2
11	Создание простых информационных моделей объектов из различных предметных областей (таблиц, схем, диаграмм).	2
12	Примеры алгоритмов, формальные и неформальные исполнители алгоритмов.	1
13	Способы записи алгоритмов. Алгоритмические конструкции. Выбор алгоритмической конструкции, соответствующей данной ситуации.	1
14	Разработка линейных алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд;	2

15	Исполнение линейных алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд; исполнение алгоритмов, содержащих ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд.	3
	По части 1:	**20**
	Часть 2	
16	Оформление текста в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; создание и форматирование списков; создание, форматирование и заполнение данными таблицы. Основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.	15
	По части 2:	**15 баллов**

Критерии оценивания практического задания

Указания к оцениванию задания	**Баллы**
Создан и правильно оформлен титульный слайд.	1
Создан слайд «Основные сведения».	1
На слайде «Основные сведения» создана таблица «Состав и объём атмосферы».	1
Таблица «Состав и объём атмосферы» правильно оформлена.	1
Создана одна, две или три гиперссылки со слайда «Основные сведения»	1-2
Созданы и правильно оформлены один, два или три слайда (слайд «Мировой океан», слайд «Поверхностные воды», слайд «Подземные воды»)	1-2
Созданы одна, две или три управляющие кнопки «Назад» (со слайдов Мировой океан», «Поверхностные воды», «Подземные воды»)	1-2
Выбран и применен ко всем слайдам единый дизайн оформления	1
Правильно отформатирован текст на слайдах презентации	1
Правильно подобраны и размещены на слайдах одно или несколько графических изображений по теме.	2
Файл сохранен под требуемым именем в требуемой папке	1
Максимальный балл:	**15**

Промежуточная аттестация по информатике
за 2025/26 учебный год
ученика/цы 6 класса

_____ _____
ФИ обучающегося

Задание 1. Отметьте общие имена объектов.

1) Машина
2) Береза
3) Москва
4) Байкал
5) Столица
6) Операционная система
7) Самая высокая вершина
8) Windows 10

Задание 2. Установите соответствие между именами файлов и соответствующими им компьютерными объектами: для каждой буквы из левого столбика подберите соответствующую цифру из правого столбика.

А) game.exe	1) графический файл
Б) word.bmp	2) текстовый файл
В) help.avi	3) звуковой файл
Г) paint.doc	4) видеофайл
Д) mus.mp3	5) исполняемый файл

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами в таблицу.

А	Б	В	Г	Д

Задание 3. Пусть А – множество целых чисел. Подмножеством множества А является множество …

1) цифр
2) знаков арифметических операций
3) четных чисел
4) дробей

Задание 4. В отношении «является разновидностью» находятся объекты …

1) программа – память
2) принтер – сканер
3) приложение – программное обеспечение
4) источник информации – учебник

Задание 5. Отметьте материальные природные системы.

1) Автомобиль
2) Математический язык
3) Солнечная система
4) Озеро
5) Футбольная команда
6) Тайга
7) Смартфон

Задание 6. Установите соответствие: для каждой буквы из левого столбика подберите соответствующую цифру из правого столбика.

А) Служебные программы	1) Аппаратное обеспечение
Б) Устройства ввода	2) Информационные ресурсы
В) Звуковые файлы	3) Программное обеспечение

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами в таблицу.

А	Б	В

Задание 7. Каким свойством не обладает для вас следующее сообщение: 44+21=120?

1) Свойством новизны

2) Свойством понятности

Задание 8. Как называется логический приём, состоящий в мысленном установлении сходства или различия объектов по существенным или несущественным признакам?

1) Абстрагирование
2) Анализ
3) Обобщение
4) Синтез
5) Сравнение

Задание 9. Укажите примеры натурных моделей:

1) физическая карта
2) глобус
3) график зависимости расстояния от времени
4) макет здания
5) выкройка фартука
6) муляж яблока
7) манекен
8) схема метро

Задание 10. Восстановите легенду диаграммы «Площадь материков», используя следующий текст.

Австралия – самый маленький континент Земли. Площадь Южной Америки меньше, чем площадь Северной Америки. Площадь Евразии – 53,4 млн км^2, это крупнейший материк. Он почти в 4 раза больше Антарктиды. Африка занимает примерно пятую часть суши.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Задание 11. Перечислите по возрастанию все возможные двухзначные числа, в записи которых используются только цифры 1, 5 и 6. Каждую из указанных цифр в записи числа можно использовать не более одного раза. Для выполнения задания постройте дерево.
Запишите ответ:

Задание 12. Укажите примеры формальных исполнителей.

1) Будильник
2) Микроволновая печь
3) Велосипедист
4) Робот
5) Актёр
6) Программист

Задание 13. Чтобы постирать бельё в стиральной машине, мама включила её в розетку. Потом поместила бельё в барабан. Она установила на панели программу стирки. Затем насыпала стиральный порошок в специальное отверстие. После этого запустила программу стирки. После стирки выключила машину из розетки.

Алгоритм действий мамы является …

1) линейным
2) ветвлением
3) циклическим

Задание 14. Исполнитель Вычислитель может выполнять команды: У – умножить на 2;

П – прибавить 1.

Например, если на входе у исполнителя число 0, то в результате выполнения последовательности команд ПУП получится число 3.

Запишите последовательность не более чем из 5 команд, в результате выполнения которой из числа 0 получится число 10.

Задание 15. В какой точке окажется Чертёжник после исполнения следующей программы?

```
использовать Чертежник алг
нач
. поднять перо
. сместиться в точку (1, 1)
. опустить перо
. нц 5 раз
. . сместиться на вектор (2, 0)
. . сместиться на вектор (0, 1)
. кц кон
```

Запишите координаты.

Задание 16. На основании справочных материалов в редакторе презентаций создать презентацию, состоящую из следующих слайдов.

1. Титульный слайд. На титульном слайде в заголовке указывается название презентации – «Гидросфера», в подзаголовке – фамилия, имя, класс ученика.
2. Слайд «Основные сведения» с кратким определением понятия «гидросфера» таблицей «Состав и объём атмосферы».
3. Один или несколько из следующих слайдов:

- слайд «Мировой океан», содержащий краткую информацию о водах Мирового океана. Переход на слайд осуществляется по гиперссылке со слов «Мировой океан» на предыдущем слайде. Переход назад (на слайд «Основные сведения») осуществляется по управляющей кнопке, размещенной в нижнем правом углу слайда;
- слайд «Поверхностные воды», содержащий краткую информацию о поверхностных водах. Переход на слайд осуществляется по гиперссылке со слов «Поверхностные воды» на предыдущем слайде. Переход назад (на слайд «Основные сведения») осуществляется по управляющей кнопке, размещенной в нижнем правом углу слайда;
- слайд «Подземные воды», содержащий краткую информацию о подземных водах. Переход на слайд осуществляется по гиперссылке со слов «Подземные воды» на предыдущем слайде. Переход назад (на слайд «Основные сведения») осуществляется по управляющей кнопке, размещенной в нижнем правом углу слайда.

Выбрать один из дизайнов для слайдов и применить его ко всем слайдам презентации.

Подобрать такие параметры форматирования текста, чтобы он не сливался с фоном слайда и хорошо на нем «читался».

Добавить на один или несколько слайдов графические изображения по теме, самостоятельно найденные в сети Интернет.

Сохранить презентацию под именем Гидросфера, в папке, которую укажет учитель.

Справочные материалы.

Гидросфера — это водная оболочка Земли. Её принято делить на Мировой океан, континентальные поверхностные воды и подземные воды.

Мировой океан (океаны и моря) — основная часть гидросферы, непрерывная, но не сплошная водная оболочка Земли, окружающая материки и острова, и отличающаяся общностью солевого состава. Мировой океан покрывает почти 70,8 % земной поверхности. Поверхностные воды – воды, которые текут или формируются на поверхности земли (реки, озера, моря, болота, иные водоемы и водостоки). Река - это постоянный водный поток с естественным течением. Реки наполняются за счет подземного или поверхностного стока.

Озеро — естественно возникший водоём, заполненный в пределах озёрной чаши (озёрного ложа) водой и не имеющий непосредственного соединения с морем (океаном).

Подземные воды — воды, находящиеся в толще горных пород верхней части земной коры в жидком, твёрдом и газообразном состоянии.

СОСТАВ И ОБЪЕМ ГИДРОСФЕРЫ

Части гидросферы		**Объём, млн км^3**	**%**
Мировой океан (океаны и моря)		1370	93.96
Континентальные поверхностные воды	Ледники (льды горных и полярных ледников	24	1.65
	Озёра и водохранилища	0.280	0.02
	Почвенная влага	0.085	0.01
	Реки	0.001	0.0001
Подземные воды		64	4.38
Атмосферный пар		0.014	0.001