

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Муниципальное образование "Муниципальный округ Шарканский район
Удмуртской Республики"
МБОУ "Карсашурская ООШ"

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Митюшкина В.В.
Приказ № 69
от «05» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Мир информатики»

для обучающихся 6 классов

Карсашур, 2024

Содержание курса Мир информатики

Введение

Информация и информационные процессы

Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки.

Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой, и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком.

Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).

Программное обеспечение компьютера.

Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. *Носители информации в живой природе.*

История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.

Физические ограничения на значения характеристик компьютеров.

Параллельные вычисления.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Математические основы информатики

Тексты и кодирование

Символ. Алфавит – конечное множество символов. Текст – конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.

Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов.

Использование программных систем и сервисов

Файловая система

Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. *История изменений.*

Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация.

Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. *Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилевые преобразования.*

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии

Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт. Сетевое хранение данных. *Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, Интернет-данные, в частности, данные социальных сетей).* Технологии их обработки и хранения.

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы; защита от них.

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.

Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ. *Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков и др.) и компьютерной эры (языки программирования, адресация в сети Интернет и др.).*

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА МИР ИНФОРМАТИКИ

Личностные результаты освоения основной образовательной программы

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформиро-

рованность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать худо-

жественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории.

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких как «система», «факт», «закономерность», «феномен», «анализ», «синтез» «функция», «материал», «процесс», является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как в средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создания образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и/или дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности. В процессе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные задаче средства, принимать решения, в том числе в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способности к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, анализу результатов поиска и выбору наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии с ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;
- идентифицировать препятствия, возникающие при достижении собственных запланированных образовательных результатов;
- выдвигать версии преодоления препятствий, формулировать гипотезы, в отдельных случаях — прогнозировать конечный результат;
- ставить цель и формулировать задачи собственной образовательной деятельности с учетом выявленных затруднений и существующих возможностей;
- обосновывать выбранные подходы и средства, используемые для достижения образовательных результатов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтерна-

тивные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (определять целевые ориентиры, формулировать адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (описывать жизненный цикл выполнения проекта, алгоритм проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде алгоритма решения практических задач;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- различать результаты и способы действий при достижении результатов;
- определять совместно с педагогом критерии достижения планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии достижения планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, анализируя и аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить необходимые и достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе ана-

лиза изменений ситуации для получения запланированных характеристик/показателей результата;

- устанавливать связь между полученными характеристиками результата и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик результата;

- соотносить свои действия с целью обучения.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы о причинах ее успешности/эффективности или неуспешности/неэффективности, находить способы выхода из критической ситуации;

- принимать решение в учебной ситуации и оценивать возможные последствия принятого решения;

- определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

- демонстрировать приемы регуляции собственных психофизиологических/эмоциональных состояний.

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или отличия;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- различать/выделять явление из общего ряда других явлений;
- выделять причинно-следственные связи наблюдаемых явлений или событий, выявлять причины возникновения наблюдаемых явлений или событий;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом их общие признаки и различия;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- выявлять и называть причины события, явления, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) с точки зрения решения проблемной ситуации, достижения поставленной цели и/или на основе заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

- резюмировать главную идею текста;

- преобразовывать текст, меняя его модальность (выражение отношения к содержанию текста, целевую установку речи), интерпретировать текст (художественный и нехудожественный — учебный, научно-популярный, информационный);

- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к окружающей среде, к собственной среде обитания;

- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;

- проводить причинный и вероятностный анализ различных экологических ситуаций;

- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на другой фактор;

- распространять экологические знания и участвовать в практических мероприятиях по защите окружающей среды.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей, справочников, открытых источников информации и электронных поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и формировать корректные поисковые запросы;

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами знаний, справочниками;

- формировать множественную выборку из различных источников информации для объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска с задачами и целями своей деятельности.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество с педагогом и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы);
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать эффективное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать и использовать речевые средства;
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рам-

ках диалога;

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

● создавать письменные тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;

● использовать средства логической связи для выделения смысловых блоков своего выступления;

● использовать вербальные и невербальные средства в соответствии с коммуникативной задачей;

- оценивать эффективность коммуникации после ее завершения.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ). Обучающийся сможет:

● целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

● использовать для передачи своих мыслей естественные и формальные языки в соответствии с условиями коммуникации;

- оперировать данными при решении задачи;

● выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

● создавать цифровые ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты по предмету Информатика

6 класс

Выпускник научится:

● приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

● различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;

● узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, сло-

вари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический);
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;

Выпускник получит возможность:

- *практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы);*
- *познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*
- *познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*
- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*
- *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*

Тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения	Электронные ресурсы
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	Беседа	https://resh.edu.ru/subject/19/7/
2	Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1	Практическая работа	
3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/19/7/
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»	1	Практическая работа	
5	Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»	1	Практическая работа	
6	Разновидности объекта и их классификация. Классификация компьютерных объектов.	1	Беседа	https://resh.edu.ru/subject/19/7/
7	Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	1	Практическая работа	
8	Проверочная работа на тему «Объекты и системы»	1	Беседа	
9	Персональный компьютер как система.	1	Беседа	https://resh.edu.ru/subject/19/7/
10	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	1	Практическая работа	
11	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»	1	Практическая работа	
12	Информационное моделирование как метод познания. Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	1	Практическая работа	
13	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	1	Практическая работа	
14	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»	1	Практическая работа	
15	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем	1	Практическая работа	

	вычислительные таблицы в текстовом процессоре»			
16	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики»	1	Практическая работа	
17	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	1	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/19/7/
18	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	1	Практическая работа	
19	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	1	Практическая работа	
20	Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	1	Практическая работа	
21	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»	1	Практическая работа	
22	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	Практическая работа	
23	Рисуем узоры	1	Практическая работа	
24	Исполнитель Кузнечик	1	Практическая работа	
25	Исполнитель Черепаха	1	Практическая работа	
26	План для Черепахи	1	Практическая работа	
27	Вспомогательные алгоритмы	1	Практическая работа	
28	Робот играет и работает	1	Практическая работа	
29	Определяем границы	1	Практическая работа	
30	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	Практическая работа	
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	Практическая работа	
32	Проверочная работа по теме «Алгоритмика»	1		
33	Повторение	1		
34	Повторение	1		

нивание

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания начисляются баллы. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Шкала пересчета первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале

Процент	ниже 45%	45 - 60 %	65 - 84%	85 -100 %
Отметка	2	3	4	5

Контрольно измерительные материалы 6 класс

Входная контрольная работа

1. С помощью чего человек получает зрительную информацию:

- А) уши
В) кожа
- Б) нос
Г) глаза

2. Анализировать в уме текст — это:

- А) действие с информацией
В) знания
- Б) действие с данными
Г) предмет

3. Что является объектом:

- А) земля
В) манекен
- Б) глобус
Г) все ответы верны

4. Человек с помощью чего получает тактильную информацию:

- А) кожа
В) глаза
- Б) нос
Г) язык

5. Что является устройством для обработки данных:

- А) процессор
В) принтер
- Б) сканер
Г) колонки

6. . Найдите истинное высказывание:

- А) $16:2=9$
В) $2+2=4$
- Б) 724 — это двухзначное число
Г) пингвин — это рыба

7. Найдите ложное высказывание:

- А) учебник — источник информации
Б) отличник — это ученик, который плохо учится
В) муравей меньше слона
Г) $3+3=6$

8. Что относится к устройству вывода:

- А) сканер
В) процессор
- Б) микрофон
Г) монитор

Вариант 1

1. Пример объекта-процесса:

- 1) каникулы 2) гроза 3) процессор 4) компьютер

2. Бесконечным множеством является множество:

- 1) букв 2) звезд 3) цифр 4) компьютеров в классе

3. Свойство объекта файл:

- 1) размер 2) носитель 3) длина имени

4. В отношении *часть-целое* находятся объекты:

- 1) алфавит-буква 2) прямая-отрезок
3) книги - библиотека 4) машина-колесо

5. Общее имя объектов:

- 1) Уфа 2) Казань 3) город 4) Оренбург

6. К естественной классификации относится:

- 1) книжный каталог 2) классификация созвездий
3) классификация растений 4) классификация автомобилей

7. В отношении *является разновидностью* находятся объекты:

- 1) волк-заяц 2) число-целое число
3) прилагательное-существительное 4) грибы - ягоды

8. Природная система:

- 1) машина 2) поезд 3) дом 4) животное

9. Подсистема системы *информационные ресурсы компьютера*:

- 1) устройства ввода информации 2) графические файлы
3) операционная система 4) прикладные программы

10. Отобразите графически отношение «Подчинение» между множествами А и В. Приведите пример.

Вариант 2

1. Пример объекта-явления:

- 1) урок 2) книга 3) гроза 4) компьютер

2. Конечным множеством является множество:

- 1) букв 2) звезд 3) натуральных чисел

3. Свойство объекта файл:

- 1) размер носителя 2) тип 3) длина расширения

4. В отношении *часть-целое* находятся объекты:

- 1) число - цифра 2) цветок - лепестки
3) ягоды - клубника 4) колесо-машина

5. Общее имя объектов:

- 1) Эльбрус 2) Эверест 3) Торатау 4) гора

6. К естественной классификации относится:

- 1) классификация частей речи 2) классификация созвездий
3) книжный каталог 4) классификация автомобилей

7. В отношении *является разновидностью* находятся объекты:

- 1) лиса - заяц 2) часть речи - сказуемое 3) космонавт - ракета

8. Природная система:

- 1) автомобиль 2) компьютер 3) птица 4) дом

9. Подсистема системы *программное обеспечение компьютера*:

3. Укажите примеры натуральных моделей.

- А) Физическая карта
- Б) Глобус
- В) График зависимости расстояния от времени
- Г) Макет здания
- Д) Выкройка фартука
- Е) Муляж яблока
- Ж) Манекен
- З) Схема метро

4. Укажите примеры образных информационных моделей.

- А) Рисунок
- Б) Фотография
- В) Словесное описание
- Г) Формула

5. Отметьте пропущенное слово: «Словесное описание горного ландшафта является примером ... модели»

- А) образной
- Б) знаковой
- В) смешанной
- Г) натурной

6. Отметьте пропущенное слово: «Географическая карта является примером ... модели».

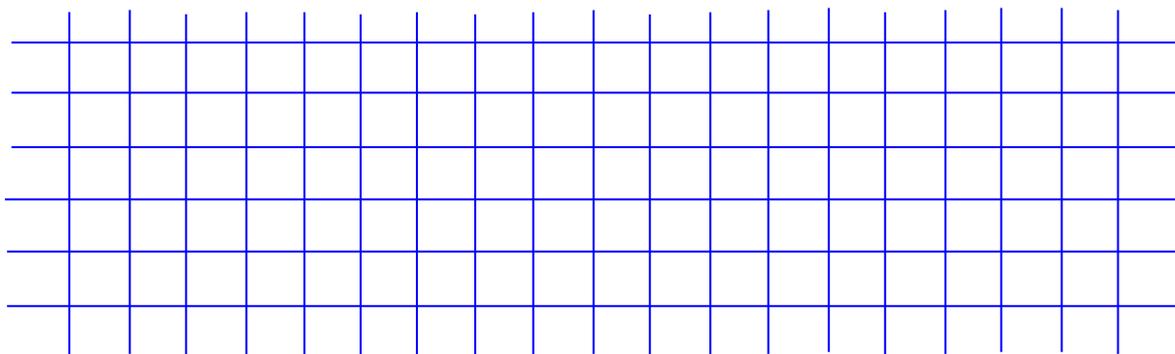
- А) образной
- Б) знаковой
- В) смешанной
- Г) натурной

7. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект — модель».

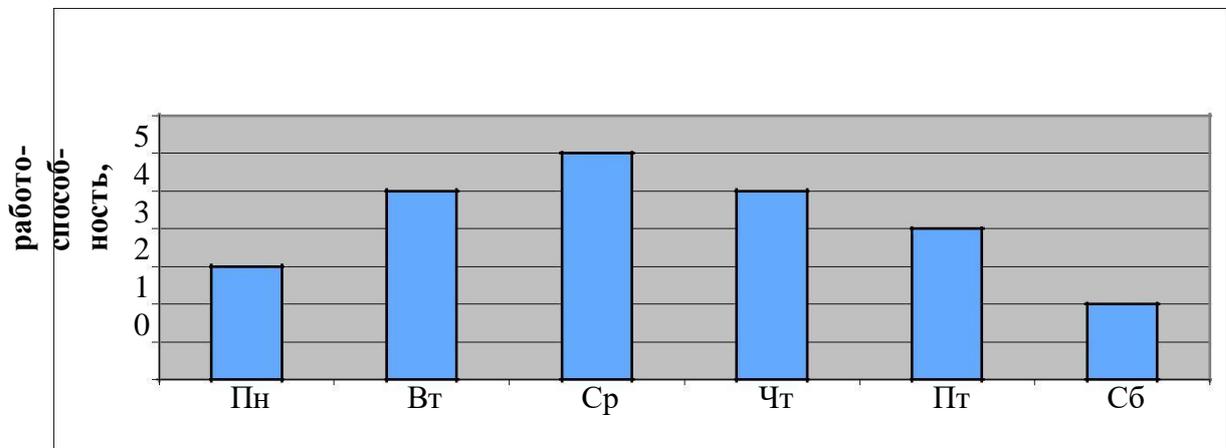
- А) Компьютер — процессор
- Б) Новосибирск — город
- В) Слякоть — насморк
- Г) Автомобиль — техническое описание автомобиля
- Д) Город — путеводитель по городу

8. Решите задачу табличным способом.

Три ученицы – Тополева, Берёзкина и Клёнова – посадили около школы три дерева: березку, тополь и клее. Причем не одна из них не посадила то дерево, от которого произошла ее фамилия. Узнайте, какое дерево посадила каждая из девочек, если известно, что Клёнова посадила не березку.



**9. Пользуясь диаграммой работоспособности в течение рабочей недели, отметьте только ложные высказывания:
Работоспособность школьника в течение недели**



- самая высокая работоспособность в понедельник;
- работоспособность в среду ниже работоспособности в четверг;
- работоспособность во вторник и четверг одинакова;
- самый непродуктивный день — суббота;
- работоспособность заметно снижается в пятницу;
- самая высокая работоспособность в среду;
- пик работоспособности – в пятницу;
- всю неделю работоспособность одинаковая.

Вариант 2

1. Закончите предложение: «Моделью называют объект, имеющий...»

- А) внешнее сходство с объектом
- Б) все признаки объекта-оригинала
- В) существенные признаки объекта-оригинала
- Г) особенности поведения объекта-оригинала

2. Закончите предложение: «Можно создавать и использовать ...»

- А) разные модели объекта
- Б) единственную модель объекта
- В) только натурные модели объекта

3. Укажите примеры информационных моделей.

- А) Физическая карта
- Б) Глобус
- В) График зависимости расстояния от времени
- Г) Макет здания
- Д) Выкройка фартука
- Е) Муляж яблока
- Ж) Манекен
- З) Схема метро

4. Укажите примеры знаковых информационных моделей.

- А) Рисунок
- Б) Фотография
- В) Словесное описание
- Г) Формула

5. Отметьте пропущенное слово: «Формула для вычисления площади прямоугольника является примером ... модели»

- А) образной
- Б) знаковой
- В) смешанной
- Г) натурной

6. Отметьте пропущенное слово: «Атлас автомобильных дорог является примером ... модели»

- А) образной
- Б) знаковой
- В) смешанной
- Г) натурной

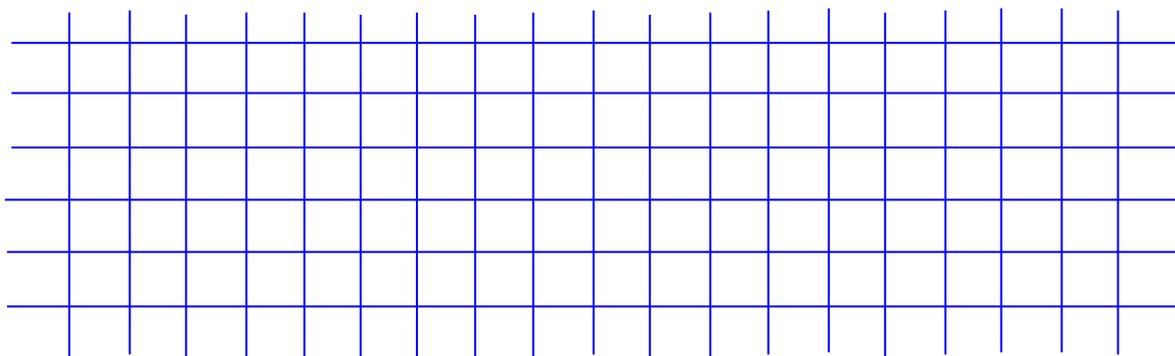
7. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект — модель».

- А) Клавиатура — микрофон
- В) Болт — чертеж болта
- Г) Мелодия — нотная запись мелодии

- Б) Река — Днепр
- Д) Весна — лето

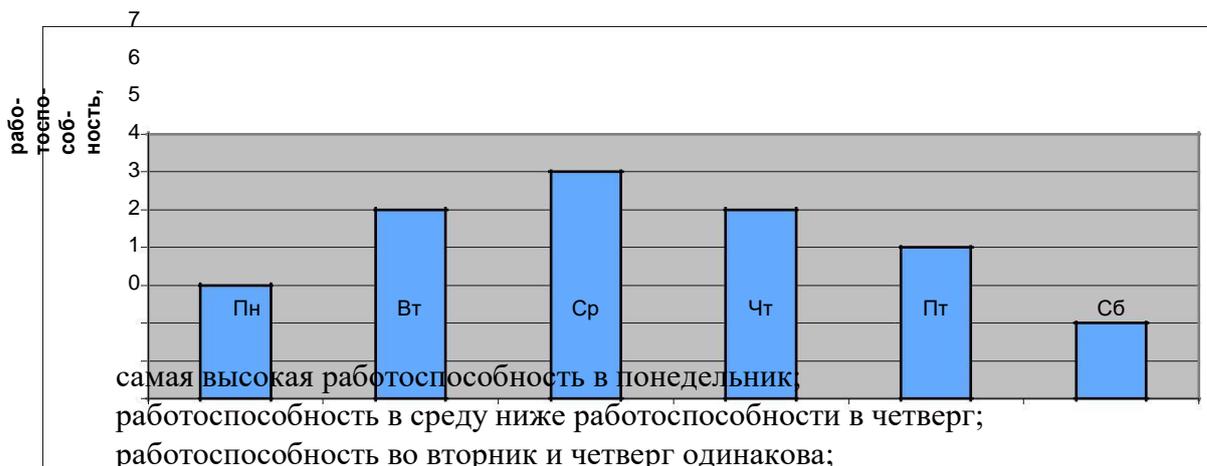
8.Решите задачу табличным способом.

В кафе встретились три друга: скульптор Белов, скрипач Чернов и художник Рыжов. «Замечательно, что у одного из нас белые, у другого черные, а у третьего рыжие волосы, но ни у кого цвет волос не соответствует фамилии», – заметил черноволосый. «Ты прав», – сказал Белов. Какого цвета волосы у художника.



9.Пользуясь диаграммой работоспособности в течение рабочей недели, отметьте только истинные высказывания:

Работоспособность школьника в течение недели



- самая высокая работоспособность в понедельник;
- работоспособность в среду ниже работоспособности в четверг;
- работоспособность во вторник и четверг одинакова;
- самый непродуктивный день — суббота;
- работоспособность заметно снижается в пятницу;
- самая высокая работоспособность в среду;
- пик работоспособности – в пятницу;
- всю неделю работоспособность одинаковая.

ОТВЕТЫ:

Вариант 1:

1-А (моделью)

- 2-А (меньше информации)
- 3-БГЕЖ (глобус, макет здания, муляж яблока, манекен)
- 4-АБ (рисунок, фотография)
- 5-Б (знаковой)
- 6-В (смешанной)
- 7-ГД (автомобиль — техническое описание автомобиля; город — путеводитель по городу)

Вариант 2:

- 1-В (существенные признаки объекта-оригинала)
- 2-А (разные модели объекта)
- 3-АВДЗ (физическая карта, график зависимости расстояния от времени, выкройка фартука, схема метро)
- 4-ВГ (словесное описание, формула)
- 5-Б (знаковой)
- 6-В (смешанной)
- 7-ВГ (болт — чертеж болта; мелодия — нотная запись мелодии)

Контрольная работа №3 6 класс

«Алгоритмика»

Вариант 1

1. Закончите определение.

Исполнитель – это ...

2. Укажите примеры формальных исполнителей в предложенных ситуациях.

- А). Симфонический оркестр исполняет музыкальное произведение.
- Б). Ученик 7 класса решает задачи по алгебре.
- В). Фармацевт готовит лекарство по рецепту.
- Г). Врач устанавливает причину плохого самочувствия у больного.
- Д). Автомат на конвейере наполняет бутылки лимонадом.
- Е). Компьютер выполняет программу проверки правописания.

3. Запишите с помощью блок-схемы пословицу «Болен – лечись, а здоров – берегись».

4. Что получится в результате действий исполнителя Чертежник по следующему алгоритму?

*использовать Чертежник
алг рисунок
нач
сместиться в точку (1, 1)*

нц 3 раз

опустить перо

сместиться на вектор (1, 3)

сместиться на вектор (1, -3)

сместиться на вектор (-2, 0)

поднять перо

сместиться на вектор (3, 0)

кц

кон

Вариант 2

1. Закончите определение.

Алгоритм – это ...

2. Укажите примеры неформальных исполнителей в предложенных ситуациях.

- А). Симфонический оркестр исполняет музыкальное произведение.
- Б). Ученик 7 класса решает задачи по алгебре.
- В). Фармацевт готовит лекарство по рецепту.
- Г). Врач устанавливает причину плохого самочувствия у больного.
- Д). Автомат на конвейере наполняет бутылки лимонадом.
- Е). Компьютер выполняет программу проверки правописания.

3. Запишите с помощью блок-схемы пословицу «Поспешишь – людей насмешишь».

4. Что получится в результате действий исполнителя Чертежник по следующему алгоритму?

*использовать Чертежник
алг рисунок
нач
сместиться в точку (1, 1)
нц 4 раз
опустить перо
сместиться на вектор (1, 3)
сместиться на вектор (1, -3)
сместиться на вектор (-2, 0)
поднять перо
сместиться на вектор (3, 0)
кц
кон*

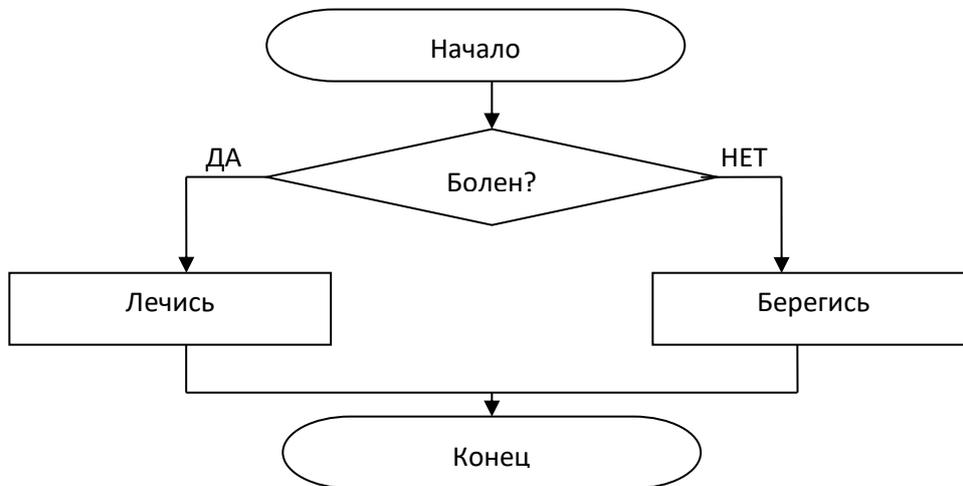
Ответы

Вариант 1

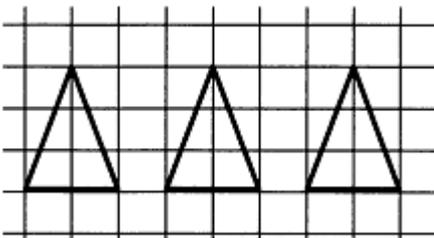
1. Исполнитель — это некоторый объект (человек, животное, техническое устройство), способный выполнять определенный набор команд.

2. В, Д, Е

3.



4.

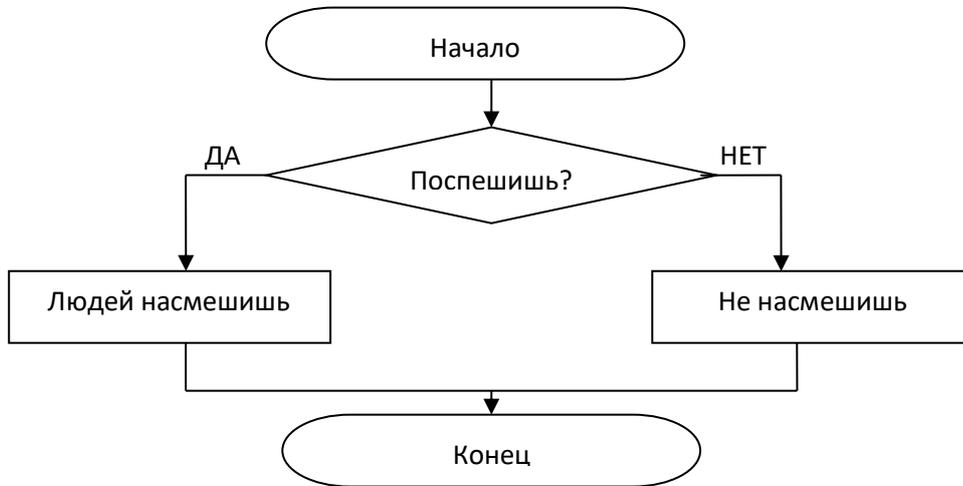


Вариант 2

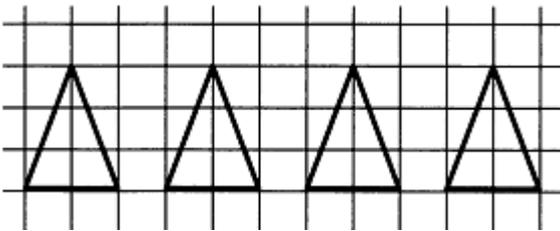
1. Алгоритм — это предназначенное для конкретного исполнителя точное описание конечной последовательности действий, направленных на решение поставленной задачи.

2. А, Б, Г

3.



4.



Задание 1 – 4, 6, 8 – 11, 13, 15 с выбором ответа. К заданию даётся несколько ответов, из которых один правильный. Задание 12 – с выбором нескольких правильных ответов. Задание 5 на соотнесение типов файлов. Задание 7 – найти количество информации. Задание 14 – указать верную последовательность действий в алгоритме. Задание 16, 17 представляют собой практическое задание, которое необходимо решить, используя таблицу и систему координат.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания начисляются баллы. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

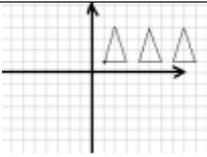
Задание 1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,13,15 – оцениваются в 1 балл. Задание 5,12,14,16,17 – в 2 балла.

Шкала пересчета первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале

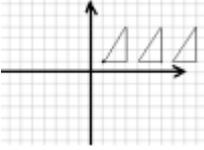
Процент	ниже 45%	45 - 60 %	65 - 84%	85 -100 %
Балл	0 - 10	11 - 14	15 -18	19-22
Отметка	2	3	4	5

Ключи:

1 вариант

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(кол-во баллов)	1 б	1 б	1 б	1 б	2 б	1 б	1 б	1 б	1 б
Ответы	а	а	в	б	1-б, 2-в, 3-а	в	11	б	б
№	10	11	12	13	14	15	16	17	
(кол-во баллов)	1 б	1 б	2 б	1 б	2 б	1 б	2 б	2 б	
Ответы	а	б	б в г ж	а	адвгб	б	черные		

2 вариант

№ (кол-во баллов)	1 1 б	2 1 б	3 1 б	4 1 б	5 2 б	6 1 б	7 1 б	8 1 б	9 1 б
Ответы	в	в	в	а	1-а, 2-в, 3-б	а	24	а	а
№ (кол-во баллов)	10 1 б	11 1 б	12 2 б	13 1 б	14 2 б	15 1 б	16 2 б	17 2 б	
Ответы	в	б	а,г,д,е	в	вгба	а	клен		

Итоговая контрольная работа по информатике учени ___ 6 ___ класса

фамилия, имя _____ Вариант 1

1. **Любая часть окружающей действительности, воспринимаемая человеком, как единое целое, - это**
 - a. Объект
 - b. признак объекта
 - c. множество
 - d. информатика
2. **Множество – это ...**
 - a. какое-то количество объектов, которые объединены одним именем.
 - b. несколько элементов, каждый из которых имеет свое имя.
 - c. какое-то количество объектов.
 - d. объекты.
3. **Укажите имя, которое является общим.**
 - a. Малина.
 - b. Миша.
 - c. Книга.
 - d. Васька.
4. **Дайте определение понятию "файл".**
 - a. Файл – это значок на рабочем столе.
 - b. Файл – это информация, которая хранится в памяти компьютера как единое целое и имеет свое название – имя файла.
 - c. Файл – это текстовый документ.
5. **Соотнесите типы файлов с их расширениями. Соедините линией**

1. Расширения графических файлов
2. Расширения текстовых файлов
3. Расширения звуковых файлов

a).wav, .mp3, .mid.
b) .bmp, .jpg, .gif.
c) .doc, .docs, .rtf.

6. **Укажите верное выражение.**
 - a. 1 бит = 8 байт
 - b. 1 Кбайт = 1000 байта
 - c. 1 Гбайт = 1024 Мбайт
7. **Сколько бай в слове ИНФОРМАТИКА? Ответ: _____ бит**
8. **Программное обеспечение – это...**
 - a. совокупность всех устройств компьютера. Базовая комплектация содержит следующие функциональные блоки: системный блок, монитор, клавиатура, мышь.
 - b. набор всех установленных на компьютере программ. На каждом компьютере этот набор может быть различным. Это зависит от сферы деятельности человека.
 - c. система текстовых, графических, музыкальных, видеофайлов и так далее.
9. **Анализ – это...**
 - a. мысленное объединение однородных объектов.
 - b. мысленное разделение объекта на составные части или выделение признаков объекта.
 - c. мысленное отделение необходимых в определенной ситуации признаков объекта от ненужных.
 - d. мысленное соединение в единое целое частей объекта или его признаков.
10. **Обобщение – это...**
 - a. мысленное объединение однородных объектов.
 - b. мысленное разделение объекта на составные части или выделение признаков объекта.
 - c. мысленное отделение необходимых в определенной ситуации признаков объекта от ненужных.

- d. мысленное соединение в единое целое частей объекта или его признаков, полученных в процессе анализа.

11. Продолжите предложение "Натуральная (материальная) модель – это...".

- a. уменьшенная или увеличенная копия, которая воспроизводит только внешний вид объекта моделирования.
- b. уменьшенная или увеличенная копия, которая воспроизводит внешний вид объекта моделирования, его структуру или поведение и состоит из материи.
- c. увеличенная копия, которая воспроизводит внешний вид объекта моделирования и его структуру.

12. Укажите все примеры информационных моделей:

- a. муляж яблока;
- b. выкройка фартука;
- c. график зависимости расстояния от времени;
- d. карта;
- e. макет здания;
- f. манекен;
- g. схема метро.

13. Что такое алгоритм?

- a. Конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату.
- b. Набор действий в течение определенного периода времени.
- c. Текст, содержащий сведения об объекте.

14. Укажите верную последовательность действий при сборе на прогулку. (Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа):

- a. ___ Узнать погоду
- b. ___ Закрыть дверь
- c. ___ Открыть дверь
- d. ___ Выйти из дома
- e. ___ Одеться

15. Дайте определение понятию "Алгоритм с циклами".

- a. Алгоритм с циклами - это алгоритм, содержащий определенные команды.
- b. Алгоритм с циклами - это алгоритм, содержащий команды, которые повторяются, пока выполняется заданное условие.
- c. Алгоритм с циклами - это алгоритм, содержащий команды, которые выполняются если истинно заданное условие.

16. Решите задачу табличным способом.

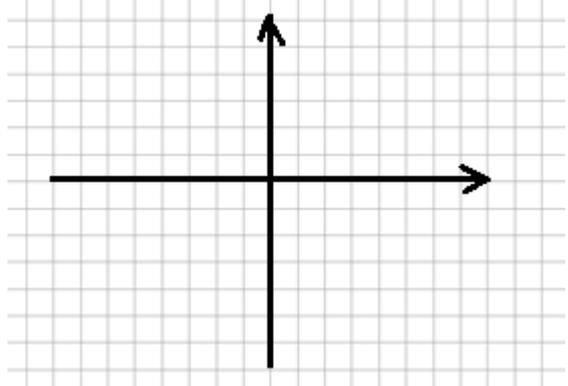
В кафе встретились три друга: скульптор Белов, скрипач Чернов и художник Рыжов. «Замечательно, что у одного из нас волосы белые, у другого черные, а у третьего рыжие волосы, но ни у кого волосы не соответствуют фамилии», - заметил черноволосый. «Ты прав», - сказал Белов. Какого цвета волосы у художника?

--	--	--	--

Ответ: _____

17. Что получится в результате действий исполнителя Чертежник по следующему алгоритму:

нач



сместиться в точку (1, 1)
нц 3 раз
опустить перо
сместиться на вектор (1, 3)
сместиться на вектор (1, -3)
сместиться на вектор (-2, 0)
поднять перо
сместиться на вектор (3, 0)
кц
кон

**Итоговая контрольная работа по информатике учени ____ 6 ____ класса
фамилия, имя _____ Вариант 2**

1. **Объект – это ...**
 - a. все вокруг
 - b. все то, что выполняет какие-либо действия.
 - c. любая часть окружающего мира (предмет, процесс, явление), которая воспринимается человеком как единое целое.
 - d. любая вещь.
2. **Какими бывают имена множеств и объектов?**
 - a. Различные и единичные
 - b. Общие и однотипные
 - c. Общие и единичные
 - d. Различные и однотипные
3. **Укажите имя, которое является единичным.**
 - a. Котенок
 - b. Книга
 - c. Антон
 - d. Дерево
4. **Из скольких частей состоит имя файла?**
 - a. Имя файла состоит из двух частей: название и расширение, которые отделяются друг от друга точкой.
 - b. Имя файла состоит из двух частей: название и расширение, которые отделяются друг от друга звездочкой.
 - c. Имя файла состоит из одной части - расширения.
 - d. Имя файла состоит из трех частей: название, знак вопроса, расширение.
5. **Соотнесите типы файлов с их расширениями. Соедините линией**

1. Расширения звуковых файлов
2. Расширения текстовых файлов
3. Расширения графических файлов

a..wav, .mp3, .mid.
b. .bmp, .jpg, .gif.
c. .doc, .docs, .rtf.

6. **Укажите верное выражение.**
 - a. 1 байт = 8 бит
 - b. 1 Кбайт = 1000 байта
 - c. 1 Гбайт = 8 Мбайт
7. **Сколько бит в слове МИР? Ответ: _____ бит**
8. **Аппаратное обеспечение – это...**

- a. совокупность всех устройств компьютера. Базовая комплектация содержит следующие функциональные блоки: системный блок, монитор, клавиатура, мышь.
- b. набор всех установленных на компьютере программ. На каждом компьютере этот набор может быть различным. Это зависит от сферы деятельности человека.
- c. система текстовых, графических, музыкальных, видеофайлов и так далее.

9. Понятие – это...

- a. совокупность существенных признаков отдельного объекта или некоторого множества объектов.
- b. совокупность не существенных признаков некоторого множества объектов.
- c. совокупность не существенных признаков отдельного объекта.

10. Сравнение – это...

- a. мысленное разделение объекта на составные части или выделение признаков объекта.
- b. мысленное соединение в единое целое частей объекта или его признаков, полученных в процессе анализа.
- c. мысленное установление сходства или различия двух объектов по существенным или не-существенным признакам.
- d. мысленное отделение необходимых в определенной ситуации признаков объекта от не-нужных.

11. Продолжите предложение "Информационная модель – это..."

- a. набор признаков, не содержащий всю необходимую информацию об исследуемом объекте или процессе.
- b. набор признаков, содержащий всю необходимую информацию об исследуемом объекте или процессе.
- c. набор признаков, содержащий какую-либо информацию об исследуемом объекте или процессе.

12. Укажите все примеры натуральных моделей:

- a. муляж яблока;
- b. выкройка фартука;
- c. график зависимости расстояния от времени;
- d. глобус;
- e. макет здания;
- f. манекен;
- g. схема метро.

13. Что такое инструкция?

- a. Алгоритм, результат выполнения которого неизвестен.
- b. Алгоритм, в котором последовательность действий не важна.
- c. Поэтапное описание решения задачи.

14. Установите верный порядок действий в алгоритме утра школьника. (Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа)

- a. ___ Позавтракать.
- b. ___ Умыться.
- c. ___ Проснуться.
- d. ___ Сделать зарядку

15. Дайте определение понятию "Алгоритм с ветвлениями".

- a. Алгоритм с ветвлениями - это алгоритм, в котором в зависимости от некоторого условия выполняется либо одна, либо другая последовательность команд.
- b. Алгоритм с ветвлениями - это алгоритм, содержащий команды, которые либо выполняются, либо нет.
- c. Алгоритм с ветвлениями - это алгоритм, содержащий последовательности команд, которые не выполняются в зависимости от заданного условия.

16. Решите задачу табличным способом.

Три ученицы – Тополева, Берёзкина и Клёнова посадили возле школы три дерева: березку, тополь и клён. Причем ни одна из них не посадила то дерево, от которого произошла ее фами-

лия. «Замечательно, что мы садим деревья», - заметила девочка, посадившая тополь. «Ты права», - сказала Клёнова. Узнайте, какое дерево посадила Тополева?

--	--	--	--

Ответ: _____

17. Что получится в результате действий исполнителя Чертежник по следующему алгоритму:

му:

нач

сместиться в точку (1, 1)

нц 5 раз

опустить перо

сместиться на вектор (2, 3)

сместиться на вектор (0, -3)

сместиться на вектор (-2, 0)

поднять перо

сместиться на вектор (3, 0)

кц

кон

