

Рассмотрено на заседании ПМК  
Пр. № 1 от 26 августа 2021 г  
Руководитель предметной  
методической комиссии

составлена на основе федерального  
государственного образовательного стандарта

01-25

Принято на заседании  
педагогического совета  
Пр. № 9 от 27 августа 2021 г.

«Утверждаю»  
Директор школы № 69

\_\_\_\_\_ А.А.Лаврентьева

Рабочая программа  
по информационным технологиям  
5Г, 6Г, 6Д, 6Е, 7Б, 7В, 8Д, 9Г классы

\_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_  
(форма обучения)

Составители:  
Сушинцева О.Ф. учитель информатики  
Педагогический стаж 11 лет  
Лекомцева М.О. учитель информатики  
Педагогический стаж 1 год

## Пояснительная записка

Программа «Информационные технологии» для основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В программе предложен инновационный подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике и информационным технологиям для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Рабочая программа по предмету «Информационные технологии» для 5-9 классов составлена на основе:

- Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования;
- рекомендаций по совершенствованию образовательной деятельности Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства образования и науки Удмуртской Республики

### ***Цель программы:***

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.
- обучение программированию на языке C и C++ учащихся 11 лет и старше образовательных школ.

Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического и алгоритмического стиля мышления, включающего индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию. Использование формальных языков позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его

эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса «Информационные технологии» преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса «Информационные технологии» школьники знакомилась с теоретическими основами ИКТ, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни. Изучение ИКТ вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

в 5–6 классах:

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

в 7 классе:

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

**Особенностью курса** является его практическая направленность, которая служит успешному усвоению курса информатики.

Практическая значимость школьного курса программирования состоит в том, что предметом его изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями в виде алгоритмов и программ на языке программирования высокого уровня. Основной целью является формирование абстрактного, логического и алгоритмического мышления.

Алгоритмические знания и умения необходимы для изучения других школьных предметов: математики, физики, химии и даже отдельных аспектов биологии.

В соответствии с Учебным планом МБОУ «СОШ №69» предмет Информационные технологии в 5 классе изучается из расчета 1 час в неделю (34 учебные недели - 34 часа в год), в 6 классе изучается из расчета 0,5 и 1 час в неделю (17 учебных недель - 17 часов в год; 34 учебные недели - 34 часа в год), 7 классе изучается из расчета 0,5 и 1 час в неделю (17 учебных недель - 17 часов в год; 34 учебные недели - 34 часа в год), в 8 классе - из расчета 1 час в неделю (34 учебные недели - 34 часа в год), в 9 классе - из расчета 1 час в неделю (34 учебные недели - 34 часа в год).

Используемые технологии, методы и формы работы:

- Технология продуктивного чтения, которая основана на природосообразной технологии формирования типа правильной читательской деятельности;

- ИКТ-технологии, которые помогают сделать обучение более эффективным. Использование данного вида технологии является одним из требований ФГОС ООО;

- Технологии проектов, форма организации занятий, предусматривающая комплексный характер деятельности всех обучающихся по получению образовательной продукции за определённый промежуток времени – от одного урока до нескольких месяцев;

- Навыки и компетенции XXI века, которая основана на отработке умений работать в малой группе, взаимообучение;
- Проблемно-диалоговое обучение, тип обучения, обеспечивающий творческое усвоение материала посредством специально организованного диалога, формирование познавательной мотивации с целью понимания учеником нового материала.

## **Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса: предметные, метапредметные, личностные**

### **Личностные результаты:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность к саморазвитию и самообразованию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- критичность мышления, инициатива, активность при решении алгоритмических задач.

### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- умение определять понятия, обобщать, устанавливать аналогии, классифицировать;
- развивать компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- умение находить информацию в различных источниках;
- умение выдвигать гипотезы;
- понимать сущности алгоритмических предписаний;
- устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательные рассуждения;
- умение иллюстрировать изученные понятия и свойства алгоритмов и программ.

### **Предметные результаты:**

- осознание значения алгоритмизации и программирования для повседневной жизни;
- развитие умений работать с математическим текстом;
- выражать свои мысли с применением терминологии компьютерной математики и теоретических основ информатики и программирования;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- практически значимые умения и навыки алгоритмизации и программирования, их применение к решению математических и алгоритмических задач.

# Содержание учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)

## Содержание учебного предмета в 5 классе

### Раздел 1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации.

Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации.

Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы

представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление.

Понятие как форма мышления.

### Раздел 2. Информационные технологии

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

### **Раздел 3. Информационное моделирование**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

#### **Личностные результаты освоения предмета в 5 классе отражают:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

#### **Метапредметные результаты освоения предмета в 5 классе отражают:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

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 и по аналогии) и делать выводы;

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

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем 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;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

– формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## Содержание учебного предмета в 6 классе

### Блок 1. Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы.

Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

## **Блок 2. Алгоритмика**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

### **Содержание учебного предмета в 7 классе**

Линейные алгоритмы и программы. Основные свойства алгоритмов, правила их записи. Структуру программы на языке С.

Разветвляющиеся алгоритмы и программы. Команда ветвления - полная и неполная форма. Арифметические отношения.

Циклы и массивы. Одномерные массивы: определение, правила объявления и доступа в языке С.

Способы ввода и отображения массивов на экране. Сумма элементов одномерного массива, поиск минимума в массиве, поиск места элемента в массиве. Сумма элементов одномерного массива, поиск минимума в массиве, поиск места элемента в массиве. Квадратичные алгоритмы сортировки одномерных массивов.

Символьные (литерные) данные.

### **Содержание учебного предмета в 8 классе**

Введение в объектно-ориентированное программирование. Строки в стиле С. Векторы почти как массивы. Двумерные и многомерные структуры. Двумерные и многомерные структуры. Правила объявления и инициализации двумерных векторов, доступа к отдельным элементам, особенности применения обобщенных алгоритмов. Правила объявления и инициализации двумерных векторов для хранения и обработки простых изображений, доступа к отдельным элементам. Правила объявления и инициализации двумерных векторов для хранения и обработки простых изображений, доступа к отдельным элементам, особенности применения обобщенных алгоритмов. Применение полученных знаний и умений при решении примеров и задач.

## Содержание учебного предмета в 9 классе

Использование сортировки. Двумерные и многомерные структуры. Двоичный поиск. Правила объявления и инициализации двумерных векторов, доступа к отдельным элементам.

Правила объявления и инициализации двумерных векторов, доступа к отдельным элементам, особенности применения обобщенных алгоритмов. Правила объявления и инициализации двумерных векторов для хранения и обработки простых изображений, доступа к отдельным элементам.

Алгоритмы и параметры вычислительной сложности основных алгоритмов поиска в массиве (векторе), области применимости алгоритмов поиска. Правила применения функций двоичного поиска `binary_search()`, `upper_bound()` и `lower_bound()` для векторов.

**Календарно-тематическое планирование  
5 класс**

<b>№ урока</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Корректировка</b>
<b>Раздел. Компьютер</b>		<b>4</b>	
1	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1	
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1	
4	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1	
<b>Раздел. Подготовка текстов на компьютере</b>		<b>1</b>	
5	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»	1	
<b>Раздел. Информация вокруг нас</b>		<b>4</b>	
6	Передача информации	1	
7	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	1	
8	В мире кодов. Способы кодирования информации	1	
9	Метод координат	1	
<b>Раздел. Подготовка текстов на компьютере</b>		<b>5</b>	
10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1	
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	1	
12	Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст»	1	
13	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	1	
14	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст»	1	
<b>Раздел. Информация вокруг нас</b>		<b>3</b>	
15	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.	1	
16	Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2)	1	
17	Табличное решение логических задач. Практическая работа №10 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4)	1	
<b>Раздел. Компьютерная графика</b>		<b>5</b>	
18	Разнообразие наглядных форм представления информации	1	
19	Диаграммы. Практическая работа №11 «Строим диаграммы»	1	
20	Компьютерная графика. Графический редактор Paint Практическая работа №12 «Изучаем инструменты графического редактора»	1	
21	Преобразование графических изображений Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами»	1	
22	Создание графических изображений. Практическая работа №14 «Планируем работу в графическом редакторе»	1	
<b>Раздел. Подготовка текстов на компьютере</b>		<b>7</b>	
23	Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа №15 «Создаём списки»	1	
24	Поиск информации. Практическая работа №16. «Ищем информацию в сети Интернет»	1	
25	Кодирование как изменение формы представления информации	1	
26	Преобразование информации по заданным правилам. П.р. №17 «Выполняем вычисления с помощью программы»	1	

	Калькулятор»		
27	Преобразование информации путём рассуждений	1	
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах	1	
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	1	
<b>Раздел. Создание мультимедийных объектов</b>		<b>5</b>	
30	Создание движущихся изображений. Практическая работа №18«Создаём анимацию» (задание 1).	1	
31	Создание анимации по собственному замыслу	1	
32	Практическая работа №19 «Создаём анимацию» (задание 2).	1	
33	Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №20 «Создаем слайд-шоу»	1	
34	Резервный урок	1	

**6 класс**  
**Календарно-тематическое планирование**  
**6Г, 6Е классы - 17 часов**

№ урока	Тема	Кол-во часов	Корректировка
<b>Раздел. Компьютер</b>		<b>4</b>	
1	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	
2	Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	1	
3	Файлы и папки. Практическая работа №1. Работаем с файлами и папками	1	
4	Информация в памяти компьютера. Системы счисления. Практическая работа №2 (задание 1)	1	
<b>Раздел. Подготовка текстов на компьютере</b>		<b>2</b>	
5	Тексты в памяти компьютера. Практическая работа №3 (задание 1)	1	
6	Кодирование текстовой информации. Практическая работа №4 (задание 2)	1	
<b>Раздел. Компьютерная графика</b>		<b>2</b>	
7	Растровое кодирование графической информации	1	
8	Векторное кодирование графической информации. Практическая работа №5.	1	
<b>Раздел. Объекты и системы</b>		<b>5</b>	
9	Чувственное познание окружающего мира. Практическая работа №6 (задания 3-4)	1	
10	Понятие как форма мышления. Практическая работа №7	1	
11	Как образуются понятия. Практическая работа №8 (задания 1-2)	1	
12	Отношения тождества, пересечения и подчинения	1	
13	Структурирование и визуализация информации. Практическая контрольная работа	1	
<b>Раздел. Алгоритмика</b>		<b>4</b>	
14	Что такое алгоритм. Практическая работа №9.	1	
15	Исполнители вокруг нас. Логическая игра.	1	
16	Формы записи алгоритмов. Создание графических объектов. Практическая контрольная работа	1	
17	Линейные алгоритмы. Практическая работа №10	1	

**6Д класс –34 часа**

<b>№ урока</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Корректировка</b>
<b>Раздел. Компьютер</b>		<b>5</b>	
1	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.	1	
2	Файлы и папки. Практическая работа №1. Работаем с файлами и папками	1	
3	Информация в памяти компьютера. Системы счисления. Практическая работа №2 (задание 1)	1	
4	Двоичное кодирование числовой информации. Практическая работа №3 (задание 2)	1	
5	Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Работа с приложением Калькулятор	1	
<b>Раздел. Подготовка текстов на компьютере</b>		<b>3</b>	
6	Тексты в памяти компьютера. Практическая работа №4 (задание 1)	1	
7	Кодирование текстовой информации. Практическая работа №5 (задание 2)	1	
8	Создание документов в текстовом процессоре Word. Практическая контрольная работа.	1	
<b>Раздел. Компьютерная графика</b>		<b>3</b>	
9	Растровое кодирование графической информации	1	
10	Векторное кодирование графической информации. Практическая работа №6.	1	
11	Единицы измерения информации. Практическая работа №7.	1	
<b>Раздел. Объекты и системы</b>		<b>11</b>	
12	Чувственное познание окружающего мира. Практическая работа №8 (задания 3-4)	1	
13	Понятие как форма мышления. Практическая работа №9	1	
14	Как образуются понятия. Практическая работа №10 (задания 1-2)	1	
15	Структурирование и визуализация информации. Практическая контрольная работа.	1	
16	Содержание и объем понятия. Практическая работа №11 (задания 3 - 5)	1	
17	Отношения тождества, пересечения и подчинения. Практическая работа №12 (задания 1-3)	1	
18	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. Практическая работа №13 (задания 4-7)	1	
19	Определение понятия. Практическая работа №14 (задания 1-3)	1	
20	Классификация. Практическая работа №15 (Задания 1-3)	1	
21	Суждение как форма мышления. Практическая работа №16 (задания 1-3)	1	
22	Умозаключение как форма мышления. Практическая работа №17 (задания 4-6)	1	
<b>Раздел. Алгоритмика</b>		<b>12</b>	
23	Что такое алгоритм. Практическая работа №18.	1	
24	Исполнители вокруг нас. Логическая игра.	1	
25	Формы записи алгоритмов.	1	
26	Создание графических объектов.	1	
27	Практическая контрольная работа.	1	
28	Линейные алгоритмы. Практическая работа №19.	1	
29	Линейные алгоритмы. Практическая работа №20.	1	
30	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №21.	1	
31	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №22.	1	
32	Систематизация информации. Практическая работа №23.	1	
33	Резерв	1	
34	Резерв	1	

### 7Б класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Корректировка
<b>Введение</b>			
1	ТБ на уроках информатики и санитарные нормы работы на ПК. Предмет информатики.	1	
<b>Глава I. Человек и информация</b>			
2	Информация и знания. Восприятие информации человеком.	1	
3	Практическая работа №1. «Работа с клавиатурным тренажером». Инструктаж по ТБ.	1	
4	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	1	
<b>Глава II. Компьютер: устройство и программное обеспечение</b>			
5	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти	1	
6	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики Практическая работа №2. «Знакомство с комплектацией устройств ПК». Инструктаж по ТБ.	1	
7	Файлы и файловые структуры.	1	
<b>Глава III. Текстовая информация и компьютер</b>			
8	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы.	1	
9	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	
10	Практическая работа №3. «Ввод и редактирование текста». Инструктаж по ТБ.	1	
11	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	
12	Практическая работа №4 «Форматирование текста». Инструктаж по ТБ.	1	
13	Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Практическая работа №5 «Таблицы в текстовом документе». Инструктаж по ТБ.	1	
<b>Глава IV. Графическая информация и компьютер</b>			
14	Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики.	1	
15	Кодирование изображения.	1	
<b>Глава V. Мультимедиа и компьютерные презентации</b>			
16	Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации.	1	
17	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	1	

### 7В класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Корректировка
<b>Тема 1. Линейные алгоритмы и программы</b>		<b>3</b>	
1	Алгоритмы.	1	
2	Линейные программы. Решение задач.	1	
3	Знакомство со средой программирования.	1	
<b>Тема 2. Разветвляющиеся алгоритмы и программы</b>		<b>5</b>	
4	Команда ветвления	1	
5	Решение задач с простыми условиями.	1	
6	Логические операции и выражения.	1	
7	Решение задач с составными логическими условиями. Подготовка к контрольной работе.	1	
8	<i>Контрольная работа №1 (по теме «Линейные и разветвляющиеся алгоритмы»)</i>	1	
<b>Тема 3. Циклы.</b>		<b>8</b>	

9	Циклический алгоритм	1	
10	Решение задач на обработку чисел.Отладка циклических программ	1	
11	Цикл с постусловием	1	
12	Решение задач и отладка программ на компьютере	1	
13	Цикл со счетчиком	1	
14	Кратные циклы	1	
15	Решение задач, требующих управления вычислениями с использованием вложенных циклов. Подготовка к контрольной работе.	1	
16	<i>Контрольная работа №2 (по теме «Циклы»)</i>	1	
<b>Тема 4. Массивы</b>		<b>6</b>	
17	Одномерные массивы	1	
18	Решение и отладка простых задач с массивами на компьютере	1	
19	Слияние отсортированных массивов.Сортировки массивов методом вставки	1	
20	Решение и отладка задач с массивами на компьютере	1	
21	Перебор двумерного массива.Операции в двумерном массиве	1	
22	<i>Контрольная работа №3 (по теме«Массивы»)</i>	1	
<b>Тема 5. Функции</b>		<b>8</b>	
23	Понятие функции	1	
24	Решение и отладка задач с функциями на компьютере	1	
25	Функции при работе с массивами	1	
26	Решение и отладка задач, использующих функции с массивами, на компьютере	1	
27	Передача данных между функциями	1	
28	Решение задач на функции текстового режима на компьютере	1	
29	Функции работы с клавиатурой. Подготовка к контрольной работе	1	
30	<i>Контрольная работа №4(по теме «Функции»)</i>	1	
<b>Тема 6. Символьные (литерные) данные.</b>		<b>4</b>	
31	Представление символьных данных в памяти ЭВМ	1	
32	Массивы символов	1	
33	Повторение	1	
34	Резерв	1	

## 8Д класс

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Корректи ровка
<b>Тема 1. Введение в объектно-ориентированное программирование</b>		<b>6</b>	
1	Отличие объектно-ориентированного подхода разработки программ от процедурного	1	
2	Стиль написания исходного кода и операторы в языке C++	1	
3	Знакомство со средой программирования	1	
4	Функции get(), eof() и fail() объекта cin input() объекта cout	1	
5	Циклы с пред и постусловием при вводимой информации.	1	
6	Позиционная система счисления. Новые элементы в C++ в представлении целых чисел и в работе с ними	1	
<b>Тема 2: Строки в стиле C</b>		<b>5</b>	
7	Строки с завершающим нулем	1	
8	Введение в класс string.	1	
9	Функции вставки и замены для строк	1	
10	Понятие структуры. Массивы структур	1	
11	<i>Контрольная работа 1</i>	1	
<b>Тема 3. Векторы почти как массивы</b>		<b>6</b>	
12	Отличие STL от других библиотек. Контейнеры последовательностей: вектор.	1	
13	Функции-члены класса вектор clear(), swap().	1	
14	Итераторы – связующий элемент между контейнерами и алгоритмами.	1	
15	Обобщенные алгоритмы: определения, классификация, примеры.	1	
16	Обратный итератор. Выходные и потоковые итераторы	1	
17	Входные и потоковые итераторы. Итераторы вставки.	1	
<b>Тема 4. Использование сортировки</b>		<b>3</b>	
18	Алгоритмы сортировки и их сложность	1	
19	Сортировки векторов структур по разным полям.	2	
<b>Тема 5. Двумерные и многомерные структуры</b>		<b>3</b>	
20	Особенности применения контейнеров STL для хранения и обработки двумерных данных	1	
21	Решение задач с обработкой двумерных числовых и символьных данных	1	
22	Особенности применения контейнеров STL для хранения и обработки простых изображений. простых изображений	1	
<b>Тема 6. Двоичный поиск</b>		<b>5</b>	
23	Задача поиска информации	1	
24	Обобщенные алгоритмы STL, связанные с двоичным поиском.	1	
25	Задачи двоичного поиска по ответу	1	
26	Контейнеры последовательностей: список	1	
27	Итераторы входные, выходные и однонаправленные	1	
<b>Тема 7. Контейнеры</b>		<b>6</b>	

28	Контейнеры последовательностей: стек	1	
29	Вычислительные задачи с обработкой данных в обратном порядке	1	
30	Контейнеры последовательностей: очередь идек.	1	
31	<i>Контрольная работа 3</i>	1	
32	Повторение	1	
33	Резерв	1	

### 9Г класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Корректировка
<b>Тема 1. Векторы почти как массивы</b>		<b>9</b>	
1	Контейнеры последовательностей: вектор.	1	
2	Функции-члены класса вектор clear(), swap().	2	
3	Итераторы. Операции над итераторами	1	
4	Обобщенные алгоритмы: определения, классификация, примеры.	2	
5	Обратный итератор. Выходные и потоковые итераторы.	1	
6	Входные и потоковые итераторы. Итераторы вставки.	1	
7	<i>Контрольная работа №1</i>	1	
<b>Тема 2: Использование сортировки</b>		<b>3</b>	
8	Алгоритмы сортировки и их сложность	1	
9	Сортировки векторов структур по разным полям	2	
<b>Тема 3. Двумерные и многомерные структуры</b>		<b>6</b>	
10	Особенности применения контейнеров STL для хранения и обработки двумерных данных	1	
11	Решение задач с обработкой двумерных числовых и символьных данных	2	
12	Особенности применения контейнеров STL для хранения и обработки простых изображений	1	
13	Решение задач с обработкой простых изображений.	2	
14	<i>Контрольная работа 2</i>	1	
<b>Тема 4: Двоичный поиск</b>		<b>9</b>	
15	Задача поиска информации; линейный и логарифмический (двоичный) поиск в массиве (векторе)	1	
16	Обобщенные алгоритмы STL, связанные с двоичным поиском.	2	
17	Задачи двоичного поиска по ответу	1	
18	Решение задач методом двоичного поиска по ответу.	2	
19	Контейнеры последовательностей: список.	1	
20	Итераторы входные, выходные и однонаправленные.	1	
21	<i>Контрольная работа №3</i>	1	

Тема 5: Контейнеры		7	
22	Контейнеры последовательностей: стек	1	
23	Вычислительные задачи с обработкой данных в обратном порядке	1	
24	Контейнеры последовательностей: очередь и дек.	1	
25	Вычислительные задачи с обработкой данных в порядке поступления	1	
26	<i>Контрольная работа №4</i>	1	
27	Повторение	1	
28	Резерв	1	

### Учебно-методическое обеспечение

Класс	№	Авторы	Наименование учебника	Издательство	№ позиции учебника по федеральному перечню учебников
5 1.1.2.4.4.1.1	1	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика 5 класс	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/">https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/</a>
6 1.1.2.4.4.2.2	2	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика 6 класс	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/">https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/</a>
7 1.1.2.4.4.1	3	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика 7 класс	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/">https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/</a>
8 1.1.2.4.4.2	4	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика 8 класс	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/">https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/</a>
9 1.1.2.4.4.3	5	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика 9 класс	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/">https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/</a>

## Литература

### *Дидактическое и методическое обеспечение*

1. Босова Л. Л. Босова А. Ю. Информатика: учебник для 6 класса (ФГОС). - М.: БИНОМ, 2013-2015.
2. Босова Л. Л. Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса (ФГОС). – М.: БИНОМ, 2013-2015.
3. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7-9 классы. (ФГОС). – М.: БИНОМ, 2014.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/))

## Учебная литература

### **Для учителя:**

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.
2. Босова Л.Л. Уроки информатики в 5-6 классах. Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2014.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»
4. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ, 2014.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

### **Для учащихся:**

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.

# Контрольно-измерительные материалы

## 5 класс

1 триместр

1 вариант

1. Как называется устройство обработки информации?

а) жесткий диск б) мышь в) процессор

1. Как называется длинная полоса в нижней части Рабочего стола?

а) панель задач б) значок в) строка меню

1. Для чего нужны прикладные программы (приложения)?

### Практическое задание

Напишите в MicrosoftWord свою фамилию, имя, класс и назначение клавиш:

Фамилия, имя, 5 «...» класс

Enter -

Ctrl +

Shift –

2 вариант

1. Какое устройство предназначено для вывода информации на экран?

а) клавиатура б) системный блок в) монитор

1. Как называется особый пакет программ, управляющих работой компьютера и обеспечивающих взаимодействие между человеком и компьютером?

а) приложение б) операционная система в) Рабочий стол

1. Из каких основных частей состоит компьютер?

### Практическое задание

Напишите в MicrosoftWord свою фамилию, имя, класс и назначение клавиш:

Фамилия, имя, 5 «...» класс

Пробел -

CapsLock –

Delete –

2 триместр

1 вариант

1. Почему информацию, которую мы помним наизусть, можно назвать оперативной?

2. Назовите источник и приёмник информации в ситуации: ученик рассказывает стихотворение учителю.

3. Декодируйте текстовую информацию, зная, что каждая буква исходного сообщения заменена предыдущей буквой в алфавите: носзцдризигзри.

4. Декодируйте графическую информацию, если известны координаты точек: 1 (1,1), 2 (1,5), 3 (4,7), 4 (7,5), 5 (7,1), 6 (3,4), 7 (5,4), 8 (5,2), 9 (3,2). Соедините точки: 1-2-3-4-5-1, 2-4, 6-7-8-9-6.

5. Поставьте в соответствии каждому числу соответствующую букву

1) Текст	А) - любой текст, созданный с помощью текстового редактора, вместе с включёнными в него нетекстовыми материалами.
2) Текстовые редакторы	Б) - это способ организации документа позволяющий быстро находить нужную информацию.
3) Гипертекст	В) - это любое словесное высказывание напечатанное, написанное или существующее в устной форме.
4) Документ	Г) - специальные программы, предназначенные для создания текстов

## 2 вариант

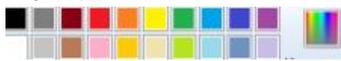
1. Назовите несколько носителей информации?
2. Назовите источник и приёмник информации в ситуации: мальчик смотрит телевизор.
3. Декодируйте текстовую информацию, зная, что каждая буква исходного сообщения заменена следующей буквой в алфавите: прёсбуйгобарбнауэ.
4. Декодируйте графическую информацию, если известны координаты точек: 1 (3,2), 2 (3,3), 3 (1,3), 4 (3,5), 5 (2,5), 6 (4,7), 7 (6,5), 8 (5,5), 9 (7,3), 10 (5,3), 11 (5,2). Соедините точки: 1-2-3-4- 5-6-7-8-9-10-11-1.
5. Поставьте в соответствии каждому числу соответствующую букву

1) Текст	А) - любой текст, созданный с помощью текстового редактора, вместе с включёнными в него нетекстовыми материалами.
2) Текстовые редакторы	Б) - это способ организации документа позволяющий быстро находить нужную информацию.
3) Гипертекст	В) - это любое словесное высказывание напечатанное, написанное или существующее в устной форме.
4) Документ	Г) - специальные программы, предназначенные для создания текстов

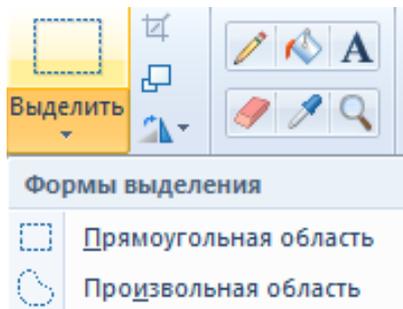
## 3 триместр

### 1 вариант

1. Какая из нижеперечисленных программ предназначена для создания графических изображений?  
А) Paint      Б) WordPad  
В) Калькулятор      Г) Блокнот
2. Как называется изображенный на рисунке элемент окна графического редактора Paint?



- А) Оконное меню    Б) Палитра  
В) Панель инструментов    Г) Панель атрибутов текста



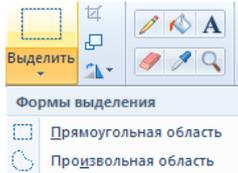
3. Инструмент  служит для выделения...  
А) Произвольного фрагмента    Б) Прямоугольного фрагмента  
В) Фрагмента с прозрачным фоном    Г) Фрагмента с непрозрачным фоном
4. Какую клавишу нужно удерживать в нажатом состоянии при рисовании в графическом редакторе, чтобы получить окружность, а не эллипс?  
А) Alt    Б) Ctrl  
В) Shift      Г) Caps Lock
5. Выполнить практическое задание:  
Составить список 5 школьных предметов в виде нумерованного списка.

## 2 вариант

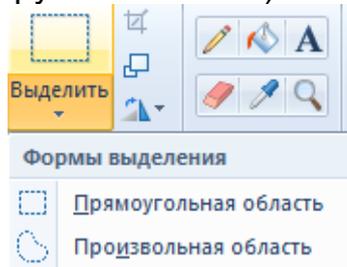
1. Графический редактор – это...

- А) Устройство для создания и редактирования рисунков
- Б) Программа для создания и редактирования текстовых изображений
- В) Устройство для печати рисунков на бумаге
- Г) Программа для создания и редактирования документов

2. Как называется изображенный на рисунке элемент окна графического редактора Paint?



- А) Оконное меню
- Б) Палитра
- В) Панель инструментов
- Г) Панель атрибутов текста



3. Инструмент  служит для выделения...

- А) Произвольного фрагмента
- Б) Прямоугольного фрагмента
- В) Фрагмента с прозрачным фоном
- Г) Фрагмента с непрозрачным фоном

4. Какую клавишу нужно удерживать в нажатом состоянии при рисовании в графическом редакторе, чтобы получить квадрат, а не прямоугольник?

- А) Alt
- Б) Ctrl
- В) Shift
- Г) Caps Lock

5. Выполнить практическое задание:

Составить список 5 школьных предметов в виде маркированного списка.

**6 класс**  
**Входная контрольная работа**  
**1 ВАРИАНТ**

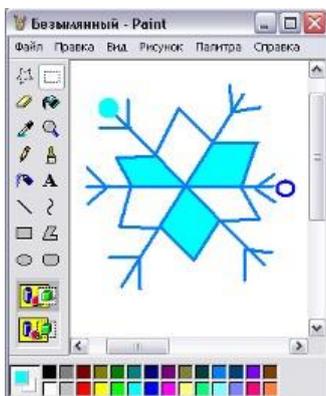
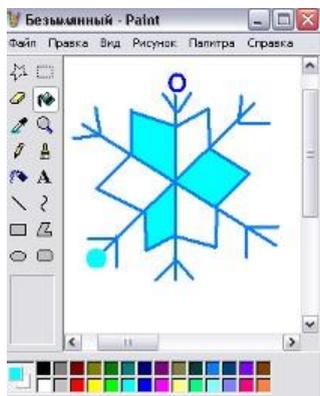
1. Установите соответствие между видами информации и примерами.

1. Звуковая	а. Приветливая улыбка
2. Зрительная	б. Аромат розы
3. Обонятельная	в. Горячая вода
4. Вкусовая	г. Гудение сирены
5. Тактильная (осязательная)	д. Кислота лимона

2. Какое из устройств не является устройством вывода информации?

А) принтер Б) монитор В) сканер Г) плоттер Д) звуковые колонки

3. С помощью какого действия можно получить из левого рисунка правый?

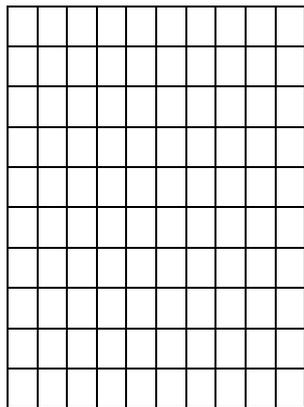


А) отражение Б) копирование В) поворот Г) наклон Д) растяжение

4. Приведенный ниже текст преобразуйте в таблицу: «У Сидорова по музыке «4», у Кузьмина по чтению «5», у Иванова по труду «5», у Кузьмина по музыке «5», у Сидорова по чтению «3», у Иванова по музыке «4», у Кузьмина по труду «5», у Сидорова по труду «4», у Иванова по чтению «3».

Предмет	Музыка	Труд	Чтение	Вопросы
Фамилия				1. Сколько учеников имеют только отличные оценки _____
Иванов				_____ 2. Кто из них учится без «3» _____
Кузьмин				_____ 3. Кто хуже всех учится по труду? _____
Сидоров				_____ 4. Какова средняя оценка у Иванова? _____

5. На координатной плоскости отметьте и пронумеруйте точки координатами: А(2, 1), Б(4, 8), В(6, 8), Г(8, 1), Д(6, 1), Е(5, 6), Ж(4, 1).  
Соедините точки: А-Б-В-Г-Д-Е-Ж-А.



6. Пятеро одноклассников — Ира, Толя, Катя, Эльдар и Зоя стали победителями олимпиад школьников по истории, математике, информатике, биологии и географии. Известно, что:

победитель олимпиады по информатике учит Иру и Толю работу на компьютере; Катя и Эльдар тоже заинтересовались информатикой; Толя всегда побеждал в истории; Катя, Толя и победитель олимпиады по биологии занимаются прыжками в воду; Толя и Катя поздравили победителя олимпиады по математике; Ира сожалеет о том, что у нее остается мало времени на биологию. Победителем какой олимпиады стал каждый из этих ребят?

## 2 ВАРИАНТ

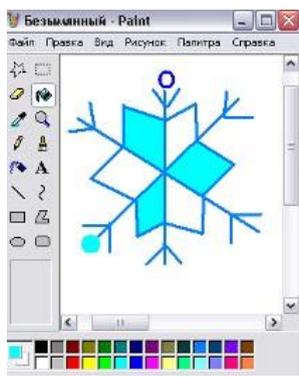
1. Установите соответствие между видами информации и примерами.

1. Звуковая	а. Красивое платье
2. Зрительная	б. Аромат мимозы
3. Обонятельная	в. Кусочек льда
4. Вкусовая	г. Играная скрипка
5. Тактильная (осязательная)	д. Пересоленный суп

2. Какое из устройств не является устройством ввода информации?

А) принтер Б) клавиатура В) сканер Г) мышь Д) микрофон

3. С помощью какого действия можно получить из левого рисунка правый?

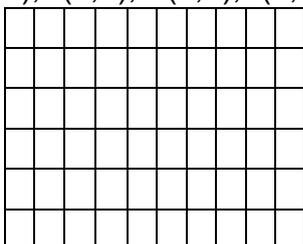


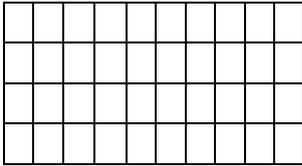
А) отражение Б) копирование В) поворот Г) наклон Д) растяжение

4. Приведенный ниже текст преобразуйте в таблицу: «У Петрова по рисованию «4», у Волкова по математике «5», у Иванова по информатике «5», у Волкова по рисованию «5», у Петрова по математике «3», у Иванова по рисованию «4», у Волкова по информатике «5», у Петрова по информатике «4», у Иванова по математике «3».

Предмет	Рисование	Информатика	Математика	Вопросы
Фамилия				1. Сколько учеников имеют только отличные оценки _____
Иванов				2. Кто из них учится без «3» _____
Волков				3. Кто хуже всех учится по информатике? _____
Петров				4. Какова средняя оценка у Иванова? _____

5. На координатной плоскости отметьте и пронумеруйте точки координатами: А(4,1), Б(4,6), В(2,6), Г(2,8), Д(8,8), Е(8,6), Ж(6,6), З(6,1). Соедините точки: А-Б-В-Г-Д-Е-Ж-З-А.





1. Пятеро одноклассников—Валя, Саша, Коля, Эдик и Лена стали победителями олимпиад школьников по математике, физике, информатике, химии и литературе. Известно, что: победитель олимпиады по информатике учит Валю и Сашу работать на компьютере; Коля и Эдик тоже заинтересовались информатикой; Саша всегда побаивался математики; Коля, Саша и победитель олимпиады по химии занимаются плаванием; Саша и Коля поздравили победителя олимпиады по физике; Валя сожалеет о том, что у нее остается мало времени на химию. Победителем какой олимпиады стал каждый из этих ребят?

### Ключи к работе

1 вариант	1	2	3	4	6
	1г, 2а, 3б, 4д, 5в	в	в	1-1, 2-Кузьмин, 3- Сидоров, 4-4	Ира – математика Толя – география Катя – история Эльдар – биология Зоя - информатика

2 вариант	1	2	3	4	6
	1г, 2а, 3б, 4д, 5в	а	б	1-1, 2-Волков, 3- Петров, 4-4	Валя – физика Саша – литература Коля – математика Эдик – химия Лена - информатика

## ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

### Вариант 1.

1. Десятичное число 17 в двоичной системе счисления записывается как ...

- а) 10010                      б) 1001                      в) 11000                      г) 10001

2. Двоичному числу 1010 в десятичной системе счисления соответствует число...

- а) 8                              б) 9                              в) 10                              г) 11

3. Сколько байтов информации содержит слово «БИТ» ?

- а) 24                              б) 8                              в) 3                              г) 16

4. Файл — это:

- а) единица измерения количества информации                      б) программа в оперативной памяти  
в) программа или данные на диске, имеющие имя                      г) текст, распечатанный на принтере

5. Тип информации в файле можно определить, зная его...

- а) размер                      б) имя                      в) расширение                      г) место хранения

**6. Укажите недостающее понятие: человек – записная книжка, компьютер -...**

- а) клавиатура  
в) видеокарта  
б) жесткий диск  
г) процессор

**7. Визуальной называют информацию, воспринимаемую органами...**

- а) слуха  
б) зрения  
в) обоняния  
г) осязания

**8. В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке убывания**

- а) гигабайт, байт, килобайт, мегабайт  
в) гигабайт, килобайт, мегабайт, байт  
б) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт  
г) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

**9. Мысленное разделение объекта на составные части или выделение признаков объекта – это**

- а) анализ  
б) синтез  
в) сравнение  
г) обобщение

**10. Выберите единичное понятие**

- а) водитель  
б) озеро  
в) Антарктида  
г) дом

**11. К какому типу суждений относится следующее суждение: «Ни один комар не является слоном»**

- а) общеутвердительное  
в) частноутвердительное  
б) общеотрицательное  
г) частноотрицательное

**12. Дополните суждение подходящей логической связкой «Чтобы утолить жажду, ... выпить стакан воды»**

- а) необходимо  
б) достаточно  
в) необходимо и достаточно

**13. В каком отношении между собой находятся следующие два понятия - «книга» и «учебник математики»**

- а) тождество  
б) пересечение  
в) подчинение  
г) противоположность

**14. Что можно считать алгоритмом?**

- а) прогноз погоды  
в) инструкция по сборке шифоньера  
б) домашнее задание в дневнике  
г) расписание движения автобусов

**15. Алгоритм, в котором некоторая группа команд выполняется многократно, пока соблюдается некоторое заранее установленное условие, называется...**

- а) линейным  
б) циклическим  
в) ветвлением

**16. Геометрическая фигура  исползуется в блок-схемах для обозначения ...**

- а) начала или конца алгоритма  
в) ввода или вывода  
б) принятия решения  
г) выполнения действия

**17. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите информационный объем следующего текста: «В 1642 году Б.Паскаль создал первую механическую счетную машину.»**

- а) 64 бита  
б) 512 бит  
в) 54 байта  
г) 512 байт

**18. Расширения txt, rtf, doc имеют:**

- а) исполняемые файлы  
в) текстовые файлы  
б) графические файлы  
г) звуковые файлы

**19. Постройте правильное умозаключение.**

*Если число оканчивается четной цифрой, то оно делится на 2. Данное число не делится на 2. Следовательно, ...*

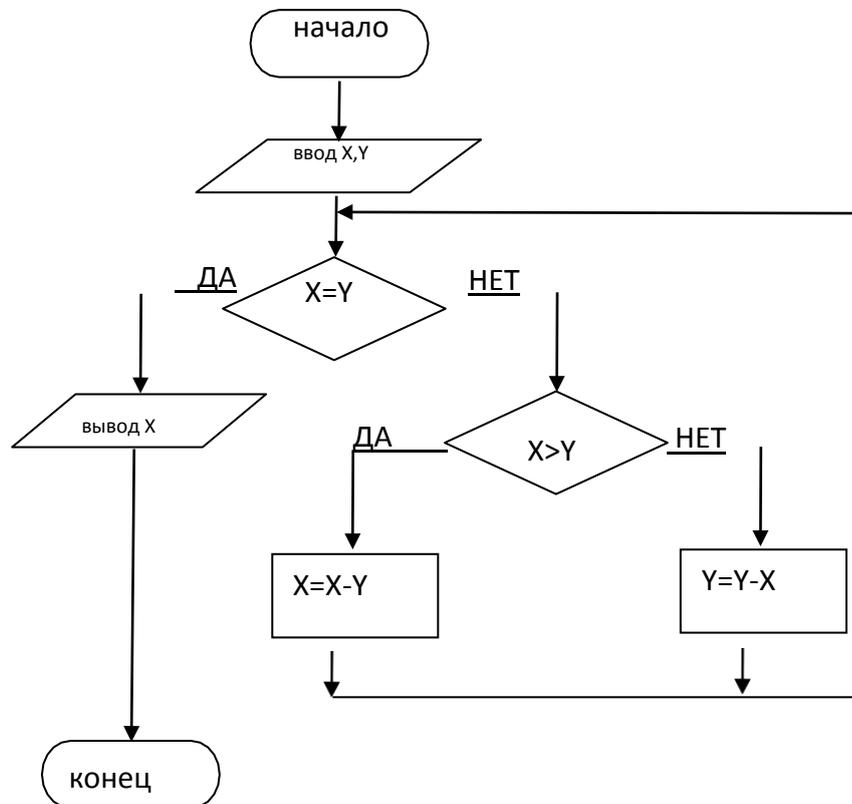
**20. У исполнителя Утроитель две команды, которым присвоены номера:**

1. вычти один
2. умножь на три

Первая из них уменьшает число на экране на 1, вторая – утраивает его. Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 5 числа 26, содержащем не более 5 команд, указывая лишь номера команд.

21. В соревнованиях по гимнастике Аня, Вера, Галя и Наташа заняли первые четыре места. Определите, кто какое место занял, если известно, что Галя вторая, Наташа, хотя и не стала победителем, но в призеры попала, а Вера проиграла Ане.

22. Вычислить по блок-схеме значение для X при следующих исходных данных: X=16, Y=6



## Вариант 2.

1. Десятичное число 15 в двоичной системе счисления записывается как ...

- а) 1101                      б) 1011                      в) 1111                      г) 1110

2. Двоичному числу 1001 в десятичной системе счисления соответствует число...

- а) 6                              б) 7                              в) 8                              г) 9

3. Сколько битов информации содержит слово «БАЙТ»?

- а) 24                              б) 8                              в) 32                              г) 4

4. Файл — это:

- а) единица измерения количества информации              б) программа в оперативной памяти  
в) программа или данные на диске, имеющие имя              г) текст, распечатанный на принтере

5. Тип информации в файле можно определить, зная его...

- а) размер                      б) расширение                      в) имя                      г) место хранения

6. Укажите недостающее понятие: человек – мозг, компьютер - ...

- а) клавиатура                      б) жесткий диск  
в) видеокарта                      г) процессор

7. Аудиальной называют информацию, воспринимаемую органами...

- а) слуха                      б) зрения                      в) обоняния                      г) осязания

8. В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке возрастания

- а) мегабайт, килобайт, байт, гигабайт                      б) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт  
в) гигабайт, килобайт, мегабайт, байт                      г) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

9. Мысленное соединение в единое целое частей объекта или его признаков, полученных в процессе анализа – это...

- а) абстрагирование              б) синтез                      в) сравнение                      г) обобщение

10. Выберите общее понятие

- а) Париж                      б) А.С.Пушкин                      в) Луна                      г) ученик

11. К какому типу суждений относится следующее суждение: «Некоторые птицы не являются водоплавающими»

- а) общеутвердительное                      б) общеотрицательное  
в) частноутвердительное                      г) частноотрицательное

12. Дополните суждение подходящей логической связкой «Чтобы сварить борщ, ... иметь воду»

- а) необходимо                      б) достаточно                      в) необходимо и достаточно

13. В каком отношении между собой находятся следующие два понятия - «шестиклассники» и «мальчики школы»

- а) тождество                      б) пересечение                      в) подчинение                      г) противоположность

14. Что можно считать алгоритмом?

- а) расписание уроков                      б) схема движения поездов в метро

в) правилатехникибезопасности

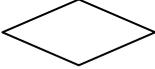
г) инструкция по настройке телевизора

15. Алгоритм, в котором команды выполняются в порядке их записи, то есть последовательно друг за другом, называется...

а) линейным

б) циклическим

в) ветвлением

16. Геометрическая фигура  используется в блок-схемах для обозначения...

а) начала или конца алгоритма

б) принятия решения

в) ввода или вывода

г) выполнения действия

17. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите информационный объём следующего текста:

«В 1830 году Ч.Бэббидж создал первую программируемую вычислительную машину.»

а) 74 бита

б) 592 бита

в) 64 байта

г) 592 байта

18. Расширения bmp, jpg, gif имеют:

а) исполняемые файлы

б) графические файлы

в) текстовые файлы

г) звуковые файлы

19. Постройте правильное умозаключение.

Если есть целая часть и дробная часть в числе, то такое число называется смешанным. У нас есть число  $2\frac{3}{4}$ . Следовательно,...

20. У исполнителя Утроитель две команды, которым присвоены номера:

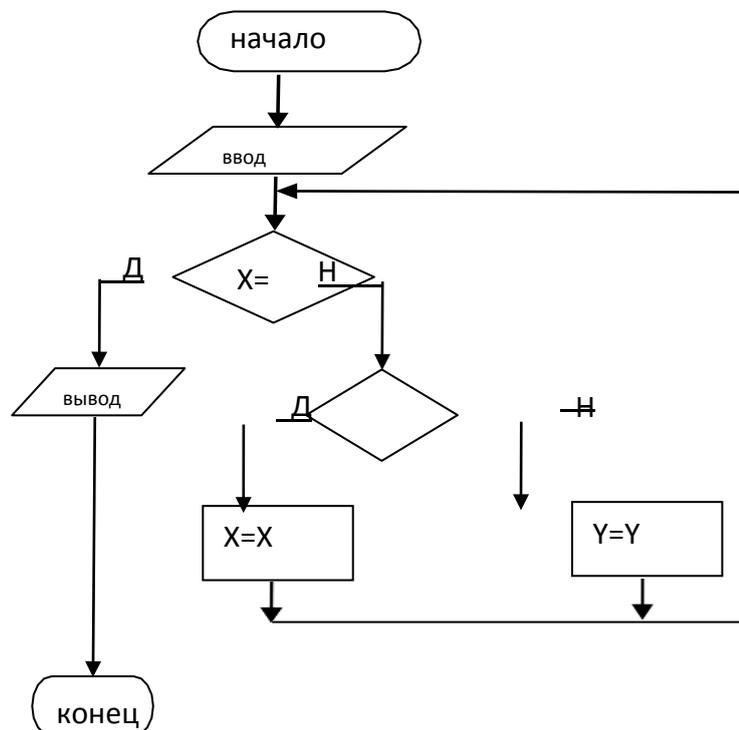
1 – вычти 2

2 – умножь на три

Первая из них уменьшает число на экране на 2, вторая – утраивает его. Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 11 числа 13, содержащем не более 5 команд, указывая лишь номера команд.

21. Коля, Боря, Вова и Юра заняли первые четыре места в соревнованиях. Определите, кто какое место занял, если известно, что Боря был вторым, Коля – ни первым и ни четвертым, а Вова не был последним.

22. Вычислить по блок-схеме значение для X при следующих исходных данных: X=8, Y=14



## Ответы на вопросы теста

1 вариант																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
г	в	в	в	в	б	б	б	а	в	б	б	в	в	б	г	б	в
2 вариант																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
в	г	в	в	б	г	а	г	б	г	г	а	б	г	а	б	б	б

### 1 вариант

19 – оно не оканчивается

четной цифрой 20 – 11221

21 – Аня-1, Галя-2,

Наташа-3, Вера-4 22 – X=2

### 2 вариант

19 – число  $2\frac{3}{4}$  смешанное

20 – 11121

21 – Вова-1, Боря-2,

Коля-3, Юра-4 22 – X=2

Для каждого занятия 7-9 классов подготовлен комплект задач в системе автоматической проверки решений – сайт [moodle.cs.istu.ru](http://moodle.cs.istu.ru). В системе организована регистрация участников, для каждого участника ведется учет его работы как в компьютерном классе, так и при выполнении самостоятельной работы дистанционно. Учителю доступны все решения учащихся: как ошибочные, так и прошедшие полную процедуру тестирования в автоматической системе.