|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***«Рассмотрено»*** | ***«Согласовано»*** | ***«Утверждаю»*** |
| Руководитель МО учителей естественно-математических дисциплин  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_ | Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_ | Директор гимназии  \_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_ Шехматов С.А.* |
| Протокол № \_\_\_  от "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. | "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. | Приказ №\_\_\_\_  от "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. |

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия имени Героя Советского Союза Ю.А. Гарнаева г. Балашова Саратовской области»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебный курс: «Информатика и ИКТ»**

**Ступень обучения: средняя**

**Класс: 6**

**Составитель: Шехматов Сергей Андреевич**

**Рассмотрено на заседании**

**Педагогического совета**

**Протокол №\_\_\_\_от**

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г.

2015-2016 учебный год

**Пояснительная записка**

Программа по информатике 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 авторский 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 для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

# Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

* Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. / Л.Л. Босова. – М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2013г. – 212 с.: ил.
* Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
* Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: методическое пособие для учителей.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
* Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов на диске «Информатика 5–7». - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
* Босова Л.Л. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 5–7 классов. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Рабочая программа по Информатике для обучающихся 5 класса составлена в соответствии с нормативными документами:

1. ФГОС основного общего образования (утвержден приказом от 17 декабря 2010 года №1897 (зарегистрирован Минюстом России 01 февраля 2011 года №19644 ).
2. Примерной программы Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы» , М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
3. Программы к завершённой предметной линии учебников по «Информатике и ИКТ» для 5 — 7 классов под редакцией Л.Л. Босовой, 2010 г.
4. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010

***Цель программы:***

- развитие 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;

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

- формирование у учащихся навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития;   
- усиление культурологической составляющей школьного образования;

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

***Задачи программы:***

- целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном непрерывного курса информатики и ИКТ.

- научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых);

- практическая направленность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на формирование у школьников умений и навыков, которые в современных условиях становятся необходимыми не только на уроках информатики, но и в учебной деятельности по другим предметам, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в повседневной жизни, в дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его;

- дидактическая спираль как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием, предполагающее учет имеющегося опыта обучаемых; затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;

- развивающее обучение – обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы и т.д.- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

# *Общая характеристика учебного предмета*

«Информатика», являясь одной из дисциплин в области подготовки, отражает последние достижения науки в этой области. Поэтому при отборе содержания курса предлагаемая программа ориентируется на принципы системности, дополнительности, интегративности и фундаментальности.

Содержание курса распределяется главным образом между теоретичской и практической частями на основе принципа сочетания инвариантности (общих теоретических положений по данной дисциплине) и вариативности (применения полученных знаний в ходе лекционных занятий для компьютерного решения конкретных прикладных задач). Таким образом, содержание практических работ дополняет, а не повторяет теоретический курс и позволяет показать применение теоретических основ при разработки различных информационных ресурсов. При построении теоретического курса дополнительно используется принцип фундаментальности, так как теоретический курс данной дисциплины предполагает знания о компьютерных сетях, информационных технологиях, мультимедиа.

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 информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни

# *Описание места учебного предмета в учебном плане*

В соответствии с учебным планом школы на 2014-2015 учебный год для изучения пропедевтического курса информатики и ИКТ в 6-х классах выделено 1 час в неделю, что составляет 35 учебных часов в год. Программой предусмотрено проведение:

* практических работ – 15;
* контрольные работы – 4;
* творческая работа – 1.

Пропедевтический этап обучения информатике и ИКТ в 5–6 классах является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных (операциональных) личностных ресурсов, благодаря чему он может стать ключевым плацдармом всего школьного образования для формирования метапредметных образовательных результатов – освоенных обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов, способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

### *Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета*

Обучение творческому применению осваиваемых информационных и коммуникационных технологий позволяет развивать широкие познавательные интересы и инициативу учащихся, стремление к творчеству, отношение к труду и творчеству как к состоянию нормального человеческого существования, ощущение доступности обновления своих компетенций.

Заложенный в основу изучения новых технологий выбор из предлагаемых жизненных ситуаций или возможность придумывать свою тематику жизненных ситуаций, завершающиеся созданием творческих работ с применением изучаемой технологии позволяет ориентировать учащихся на формирование:

* основ гражданской идентичности на базе чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю,
* ценностей семьи и общества и их уважение,
* чувства прекрасного и эстетических чувств,
* способности к организации своей учебной деятельности,
* самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе,
* целеустремленности и настойчивости в достижении целей,
* готовности к сотрудничеству и помощи тем, кто в ней нуждается.

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, способствует ориентации учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества. Ориентация курса на осознание множественности моделей окружающей действительности позволяет формировать не только готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию, но и уважение к окружающим, умение слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение.

***Результаты освоения учебного предмета***

## *Предметные образовательные результаты*

* 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.

***Личностные образовательные результаты***

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

***Метапредметные образовательные результаты***

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями: 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;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

# *Содержание учебного предмета*

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 6 классах основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

### Объекты и системы:

Объекты окружающего мира.

Компьютерные объекты.

Отношения объектов и их множеств.

Разновидности объектов и их классификация.

Системы объектов. Персональный компьютер как система.

### Человек и информация.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

### 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.

### Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, 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.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»

Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»

Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»

Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»

Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»

Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»

Практическая работа №8 «Создаём графические модели»

Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»

Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»

Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»

Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»

Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья»

Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»

Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»

***Планируемые результаты освоения учебного предмета***

**Объекты и системы**

**Ученик научится**:

* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
* приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
* приводить примеры древних и современных информационных носителей;
* классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
* кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
* определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

**Ученик получит возможность:**

* сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* сформировать представление о способах кодирования информации;
* преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
* научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
* называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
* осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
* приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

**Человек и информация**

**Ученик научится:**

* определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
* различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
* запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
* создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
* работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
* выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
* применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
* выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
* использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
* создавать и форматировать списки;
* создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
* создавать круговые и столбиковые диаграммы;
* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
* использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
* осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
* ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

**Ученик получит возможность:**

* овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
* научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
* сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
* создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
* осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
* оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
* видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
* научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
* научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
* научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
* научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
* расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

**Информационное моделирование**

**Ученик научится:**

* понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
* различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
* «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
* перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
* строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

**Ученик получит возможность***:*

* сформировать начальные представления о о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
* приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
* познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
* выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

**Алгоритмика**

**Ученик научится:**

* понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
* понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
* осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
* подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
* исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

**Ученик получит возможность***:*

* исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
* по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
* разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

***Критерии оценки уровня знаний учащихся***

Виды контроля:

- входной – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;

- промежуточный - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;

- проверочный – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;

- итоговый – осуществляется по завершении крупного блоки или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

*Формы итогового контроля:*

- контрольная работа;

- зачет по опросному листу;

- тест;

- творческая работа;

- защита проекта.

Критерии оценивания:

- тематический;

- текущий.

Контроль теоретических знаний учащихся происходит в форме фронтального опроса, проверки домашних заданий, тестирования по тематическим разделам курса. Контроль практических умений и навыков происходит путем приема индивидуальных заданий, выполняемых учащимися на компьютерах.

Нормы оценки:- устного ответа:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

- практического задания:

Отметка «5»:

1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;

2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»:

работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»:

работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

- проверка тестов:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;

- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;

- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный), ничего не начисляется.

При выставлении оценок по тестам в 5 классах придерживаться общепринятым соотношениям:

Отметка «5»: за 86-100% правильных ответов

Отметка «4»: за 71-85% правильных ответов;

Отметка «3»: за 50-70% правильных ответов.

*Тематические и итоговые контрольные работы*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тематика | Вид | Форма |
| 1 | Контрольная работа N 1 по теме:  «Объекты и системы». | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/  тестирование по опросному листу |
| 2 | Контрольная работа N 2 по теме:  «Информационные модели» | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/  тестирование по опросному листу |
| 3 | Контрольная работа N 3 по теме:  «Информационные модели». | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/  тестирование по опросному листу |
| 4 | Контрольная работа N 4 по теме:  «Алгоритмика» | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
| 5 | Рисунок, текстовый документ, слайд-шоу, презентация | Итоговый мини-проект | Творческая работа |

## *Программно-методическое обеспечение учебного процесса*

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007.
5. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).
7. БосоваЛ.Л.Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7»:

* файлы-заготовки (тексты, рисунки), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума;
* демонстрационные работы;
* текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати);
* плакаты (цифровой аналог печатных наглядных пособий);
* презентации по отдельным темам;
* интерактивные тесты;
* логические игры;
* виртуальные лаборатории.

# *Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Количество** | **Примечание** |
| 1. Библиотечный фонд | | |
| Босова, Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.- 192 с., илл. |  |  |
| 2. ИКТ-средства | | |
| Персональный компьютер | 10 |  |
| Проектор | 1 |  |
| Интерактивная доска | 1 |  |
| Принтер | 1 |  |
| Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети | 1 |  |
| Устройства ввода-вывода звуковой информации  Колонки  Наушники  микрофон | 1  3  3 |  |
| Программные средства   * Операционная система. * Файловый менеджер. * Антивирусная программа. * Программа-архиватор. * Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы. * Программа разработки презентаций.   Браузер |  |  |
| 3. Демонстрационные пособия | | |
| Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. |  |  |
| 4. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование | | |
| Босова, Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. Изд. 6-е, испр.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.- 192 с., илл. | 1 |  |
| Босова Л.Л. Преподавание курса информатики 5-7 кл: методическое посо­бие для учителя. | 1 |  |
| Босова, Л.Л. Информатика: Рабочая тетрадь для 6 класса. Изд. 6-е, испр.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.- 87 с., илл. | 1 |  |
| Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. | 1 |  |
| Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. | 1 |  |
| Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007. | 1 |  |
| Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. | 1 |  |
| Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>) |  |  |
| Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3) |  |  |
| 5. Игры | | |
| Клавиатурный тренажер |  |  |

# Календарно-тематическое планирование и основные виды деятельности учащихся

| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| **1** | Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | 1 |  | Урок – лекция с элементами беседы | Презентация «Объекты окружающего мира»  Плакат «Объекты»  Плакат «Техника безопасности»  интерактивное задание «Действия-признаки – 1» (N 193100)   интерактивное задание «Действия-признаки – 2» (N 193005)  интерактивное задание «Действия-признаки – 3» (N 193169)  интерактивное задание «Состав-действия – 1» (N 193173)  интерактивное задание «Общие свойства – 1» (N 192995) | Иметь общие  представления о целях  изучения курса  информатики, общие  представления об  объектах | Ориентироваться в  структуре учебника  и системе условных  обозначений | Соблюдать  требования к  организации  компьютерного  рабочего места,  соблюдать  требования  безопасности и  гигиены в работе  со средствами  ИКТ | анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; | текущий контроль | §1, р.т. № 4 |
| *2* | Объекты операционной системы.  Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы» | 1 |  | Открытия нового знания | Презентация «Компьютерные объекты»  анимация «Файлы и папки» (196624)  анимация «Программа «Проводник» (196653) | Знать основные понятия: операционная система,  прикладные программы,  файл, основные  операции с файлами | Основы ИКТ  компетентности | Слушать  ответы  одноклассников  и принимать  участие в их  обсуждении,  корректировать  неверные ответы | анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; | текущий контроль | §2 (3) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *3* | Файлы  и папки. Размер файла.  Инструктаж по ТБ.  Практическая работа N2  «Работаем с объектами файловой системы»  Входной  контроль.  Тестовая работа. | 1 |  | Комбинированный | файл, имя файла, тип файла  Плакат «Как хранят информацию в компьютере», презентация «Файлы и папки»  упражнение «Манипуляции с файлами» (196633) | Знать основные понятия:  операционная система,  прикладные программы,  файл, основные  операции с файлами | уметь  самостоятельно  контролировать  своё время и  управлять  им | Понимать  важность для  современного  человека  владения  навыками  работы на  компьютере | узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; упорядочивать информацию в личной папке | текущий контроль | §2(1,2) |
| *4* | Разнообразие отношений объектов и их множеств.  Отношения между множествами.  Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3) | 1 |  | Комбинированный | Презентация «Отношения объектов и их множеств»  Плакат «Объекты»  интерактивное задание  «Состав – К» (N 193235)  интерактивное задание  «Состав – 1» (N 193137)  интерактивное задание  «Состав – 2» (N 192987)  интерактивное задание  «Состав – 3» (N 193216)  интерактивное задание  «Состав – 4» (N 193006)  интерактивное задание  «Состав – 5» (N 193185)  интерактивное задание  «Состав – 6» (N 193042) | Осуществлять деление  заданного множества  объектов на классы по  заданному или  самостоятельно  выбранному признаку  –  основанию  классификации | уметь  самостоятельно  контролировать  своё время и  управлять им | Понимани  е  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни | приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. | текущий контроль | §3 (1,2) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *5* | Отношение «входит в состав».  Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6) | 1 |  | Комбинированный | Презентация «Отношения объектов и их множеств»  Плакат «Объекты»  интерактивное задание «Схема состава–1» N193171)   интерактивное задание «Схема состава– 2» (N193227)  интерактивное задание «Схема состава – 3» (N 193195)  интерактивное задание «Схема состава – 4» (N 193268)  интерактивное задание «Схема состава – 5» (N 193024)  интерактивное задание «Схема состава – 6» (N 193239)  интерактивное задание «Схема состава – К1» (N 193191)  интерактивное задание «Схема состава - К2» (N 193095) | уществлять деление  заданного  множества  объектов на классы по  заданному или  самостоятельно  выбранному признаку  –  основанию  классификации | Основы ИКТ  -  компетентности  (основные умения  работы в  графическом редакторе); связывающие  данный объект с  другими  объектами  . | умение  выявлять  отношения,  Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни | выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; | текущий контроль | §3 (3) |
| *6* | Разновидности объекта и их классификация. | 1 |  | Открытия нового знания | Презентация «Разновидности объектов и их классификация»  интерактивное задание «Множества – 1» (N 193323)  интерактивное задание «Множества – 2» (N 193190)  интерактивное задание «Множества – 3» (N 193177)  интерактивное задание «Множества – К» (N 193115) | Иметь представление о  подходах к  классификации  компьютерных объектов | владеть устной  речью | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни | осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации | текущий контроль | §4 |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *7* | Классификация компьютерных объектов.  Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов» | 1 |  | Комбинированный | Презентация «Разновидности объектов и их классификация»  Таблица "Классификация числительных по значению" (N 140262)  Таблица "Классификация числительных по составу" (N 140195) | Осуществлять деление  заданного множества  объектов на классы по  заданному или  самостоятельно  выбранному признаку  –  основанию  классификации | Умение оформлять  текст в  соответствии с  заданными  требованиями к шрифту, его  начертанию,  размеру, цвету и  т.д. | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни; по  нимание  значения  логического  мышления | узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; упорядочивать информацию в личной папке. | текущий контроль | §4 |
| *8* | Системы объектов.  Разнообразие систем.  Состав и структура системы  Контрольная работа N1 по теме: «  Объекты и системы  » |  |  | комбинированый | Презентация «Системы объектов»  Плакат «Системы»  анимация «Модель Солнечной системы» (N 130547)  анимация «Дыхательная система» (N 142906)  анимация «Организм - система органов» (N 137180)  анимация «Единая глубоководная система Европейской части России» (N 159926) | Оперировать понятиями  –  система, ее состав и  структура.  ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  текстовом  редакторе),  уверенное  оперирование  понятием системы; | умение  анализировать  окружающие  объекты с точки зрения системного | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни;  понимание  необхо  димости  использования  системного  подхода в жизни | осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; | тематический контроль | §5 (1,2) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *9* | Система и окружающая среда. Система как черный ящик.  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового |  |  | Комбинированный | Презентация «Системы объектов»  Плакат «Системы»  Интерактивная лаборатория "Чёрный ящик" (вариант ученика) (N 184058) | Оперировать понятиями  –  система, ее состав и  структура, черный ящик  ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  текстовом  редакторе),  уверенное  оперирование  понятием системы; | умение  анализировать  окружающие  объекты с точки  зрения системного  подхода | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни;  понимание  необходимости  использования  системного  подхода в жизни | анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; | текущий  контроль | §5 (3,4) |
| *10* | Персональный компьютер как система.  Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6) |  |  | Комбинированный | Презентация «Персональный компьютер как система»   Плакат «Компьютер и информация»  Лаборатория "Черные ящики" (N 156435) | Оперировать понятиями:  интерфейс,  пользовательский  интерфейс. Иметь  представление о  компьютере как системе | ИКТ-  компетентность  (умения работы в  текстовом  редакторе),  уверенное  оперирование понятием системы;  умение  анализировать  окружающие  объекты с точки  зрения системного  подхода | навыков ра  боты  на компьютере  для учебы и  жизни;  понимание  необходимости  использования  системного  подхода в жизни | изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;  изменять свойства панели задач; | текущий  контроль | §6 |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *11* | Способы познания окружающего мира.  Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы» |  |  | Комбинированный | Презентация «Как мы познаём окружающий мир»   Текст «Славянский цифровой алфавит» | Иметь представление о  чувственном познании  окружающего мира, о  способах познания человеком мира через  органы чувств, о видах  мышления | ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  текстовом редакторе). | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере для учебы и  жиз  ни | анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; | текущий  контроль | § 7 |
| *12* | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.  Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1) |  |  | Комбинированный | Презентация «Понятие как форма мышления» | Иметь представление о  чувственном познании  окружающего мира, о  способах познания  человеком мира через  органы  чувств, о видах  мышления | ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  графическом  редакторе), | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни | анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; | текущий  контроль | § 8 (1,2) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *13* | Определение понятия.  Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3) |  |  | Комбинированный | Презентация «Понятие как форма мышления» | Оперировать понятиями:  анализ, синтез,  сравнение,  абстрагирование,  обобщение. Иметь  представление о том, как  образуются понятия | ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  графическом  редакторе), | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для  учебы и  жизни | анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; | текущий  контроль | §8 (3) |
| *14* | Информационное моделирование как метод познания.  Практическая работа №8 «Создаём графические модели» |  |  | Практикум | Презентация «Информационное моделирование»   Плакат «Модели»  Трёхмерная интерактивная модель «Географическая модель Земли» (N 191127)  3D-модели "Атомы и молекулы" (N 186500)  Грановитая палата. 3D-модель (N 198154)  Иллюстрация «Модель объекта» (N 151928)  Интерактивная модель "Проведи корабль через шлюз" (N 186830) | Оперировать понятиями  –  модель, объект  -  оригинал. Иметь  представление о видах  моделей, о целях  моделирования | ИКТ  -  компетентность  (умения  работы в  графическом  редакторе) | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни | различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; | текущий  контроль | §9 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *15* | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.  Практическая работа №9 «Создаём словесные модели» |  |  | комбинированный | Презентация «Знаковые информационные модели»  Плакат «Модели»  Конструктор таблиц "Виды текстов" (N 187579)  Конструктор таблиц "Теоретические знания об арифметических действиях" (N 187643) | Иметь представление о  видах моделей, уметь  приводить примеры  знаковых  информационных  моделей | ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  текстовом  редакторе), умение  распознавать  знаковые  информационные  модели | Понимание  значения  навыков работы  на  компьютере  для учебы и  жизни;  понимание  необходимости  использования  информационного моделирования  в жизни | создавать словесные модели (описания); | текущий  контроль | § 10 (1,2,3) |
| *16* | Математические модели.  Многоуровневые списки.  Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»  Контрольная работа N2 по теме: «  Информационные модели  » |  |  | комбинированный | Презентация «Знаковые информационные модели»  Плакат «Модели»  Модель-инструмент «Модель равномерного движения 1» (N 180780)  Модель-инструмент «Модель равномерного движения 2» (N 180445) | Иметь представление о  видах моделей,  уметь  приводить примеры  знаковых  информационных  моделей: создавать и  форматировать списки | ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  текстовом  редакторе), умение  распознавать  знаковые  информационные  модели | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учеб  ы и  жизни;  понимание  необходимости  использования  информационног  о моделирования  в жизни | приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира. | Тематический  контроль | §10 (4) |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *17* | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.  Практическая работа №11 «Создаем табличные модели» |  |  | комбинированный | Презентация «Табличные информационные модели»  Таблица "Правописание безударных окончаний прилагательных" (N 139231) | Различать основные  элементы таблицы  (ячейка,  строка,  столбец); создавать,  форматировать и  заполнять данными  таблицы | ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  текстовом  редакторе) | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни | создавать многоуровневые списки;  создавать табличные модели; | текущий  контроль | § 11 (1,2) |
| *18* | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.  Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» |  |  | комбинированный | Презентация «Табличные информационные модели» | Различать основные  элементы таблицы  (ячейка, строка,  столбец); создавать,  форматировать и  заполнять данными  таблицы | ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  текстовом  редакторе) | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни | создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; | текущий  контроль | §11 (3,4) |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *19* | Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.  Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4) |  |  | Практикум | Презентация «Графики и диаграммы»  Анимация "Построение графика x(t)" (N 186653)  Интерактивное задание «Заполни таблицу по диаграмме» (N 192256)  Умеешь ли ты читать линейную диаграмму? (N 192487) | понимать назначение  диаграмм как наглядного  способа представления  информации | ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  текстовом редакторе | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере для учебы и жизни | создавать диаграммы и графики; | текущий  контроль | § 12 |
| *20* | Создание информационных моделей–диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас» |  |  | Прктикум | Презентация «Графики и диаграммы»  Интерактивное задание «Комнатная муха» (N 181253)  Интерактивное задание «Ласточка» (N 181096)  Интерактивное задание «Высота полёта птиц» (N 181858)  Интерактивное задание «Пчёлы» (N 181879)  Интерактивное задание «Суслик (N 181498)» | Создавать круговые и  столбчатые диаграммы | ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  текстовом  редакторе) | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни | создавать графические модели. | текущий  контроль | §12 |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *21* | Многообразие схем и сферы их применения.  Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» |  |  | Практикум | Презентация «Схемы»  интерактивное задание «Графы – 1» (N 193071)  интерактивное задание «Графы – 2» (N 193076)  интерактивное задание «Графы – 3» (N 193222) | Оперировать правилами  построения схем, графов,  деревьев. | ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  текстовом  редакторе) | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни | создавать схемы, графы, деревья; | текущий  контроль | §13 (1) |
| *22* | Информационные модели на графах.  Использование графов при решении задач.  Контрольная работа No3 по теме: «  Информационные модели  ». |  |  | комбинированный | интерактивное задание «Графы – 4» (N 193049)  интерактивное задание «Графы – 5» (N 193153)  интерактивное задание «Графы – 6» (N 193270)  интерактивное задание «Графы – К» (N 193121) | Выбор формы  представления данных  (таблица, схема, график,  диаграмма, граф, дерево)  в соответствии с  поставленной задачей | ИКТ  -  компетентность  (умения работы в  текстовом  редакторе) | Понимание  значения  навыков работы  на компьютере  для учебы и  жизни | создавать графические модели. | тематический  контроль | §13 (2,3) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *23* | Что такое алгоритм.  Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы» |  |  | Открытия нового знания | Презентация «Что такое алгоритм»  Плакат «Алгоритмы и исполнители»   Текст «О происхождении слова «алгоритм»  интерактивное задание «Алгоритм - К2» (N 193150)  интерактивное задание «Работа с алгоритмом» (N 193576) | Понимать смысл  понятия «алгоритм»,  приводить примеры  алгоритмов | Умение  определять  наиболее  рациональную  последовательность действий по  коллективному  выполнению  задачи | Формирование  алгоритмического мышления | приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; | текущий  контроль | §14 |
| *24* | Исполнители вокруг нас.  Работа в среде исполнителя Кузнечик |  |  | комбинированный | Презентация «Исполнители вокруг нас»   Плакат «Управление и исполнители»  *Свободное программное обеспечение*  исполнитель Кузнечик в системе КуМир | Понимать смысл понятия «алгоритм»,  приводить  примеры  алгоритмов | ИКТ  - компетентность | Умение решать задачи, ответом  для которых  является  описание  последовательности действий на  естественных и  формальных  языках | приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; | текущий  контроль | §15 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *25* | Формы записи алгоритмов.  Работа в среде исполнителя Водолей |  |  | Открытия нового знания | Презентация «Формы записи алгоритмов»  *Свободное программное обеспечение*  исполнитель Кузнечик в системе КуМир | Знать способы описания  алгоритмов, понятие  блок  -  схемы. | уметь  самостоятельно  контролировать  своё время и  управлять им. | самостоятельно  оценивать  правильность  выполнения  действия | придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; | текущий  контроль | §16 |
| *26* | Линейные алгоритмы.  Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию» |  |  | Открытия нового знания | Презентация «Типы алгоритмов» | Уметь управлять  исполнителем, оценить  эффективность  линейного алгоритма,  уметь выделять  повторяющиеся действия  в алгоритме, уметь  составлять алгоритм с  повторениями, уметь определять начальное и  конечное значения, шаг  цикла и составлять  алгоритм, используя  эти  значения | ИКТ  -  компетентность | Формирование  алгоритмического мышления | составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; | текущий  контроль | §17 (1) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *27* | Алгоритмы с ветвлениями.  Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками» |  |  | Открытия нового знания | интерактивное задание «Ветвление - 2.1» (N 193036)  интерактивное задание «Ветвление - 2.2» (N 193264) | Уметь управлять  исполнителем, оценить  эффективность  линейного алгоритма,  уметь выделять  повторяющиеся действия  в алгоритме, уметь  составлять алгоритм с  повторениями, уметь определять начальное и  конечное значения, шаг  цикла и составлять  алгоритм, используя  эти  значения | ИКТ  -  компетентность | Формирование  алгоритмического мышления | выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами | Текущий контроль | §17 (2) |
| *28* | Алгоритмы с повторениями.  Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию» |  |  | Открытия нового знания | интерактивное задание «Цикл - 1.2» (N 193295)  интерактивное задание «Цикл - 3.2» (N 193103)  интерактивное задание «Цикл - 6.2» (N 193240) | Уметь управлять  исполнителем, оценить  эффективность  линейного алгоритма,  уметь выделять  повторяющиеся действия  в алгоритме, уметь  составлять алгоритм с  повторениями, уметь определять начальное и  конечное значения, шаг  цикла и составлять  алгоритм, используя  эти  значения | ИКТ  -  компетентность | Формирование  алгоритмического мышления | составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем;  составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем. | Текущий контроль | §17 (3) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *29* | Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.  Работа в среде исполнителя Чертёжник |  |  | Комбинированный | Презентация «Управление исполнителем чертёжник»   Плакат «Исполнитель»  *Свободное программное обеспечение*  исполнитель Чертёжник в системе КуМир | Уметь управлять  исполнителем, оценить  эффективность  линейного алгоритма,  уметь выделять  повторяющиеся действия  в алгоритме, уметь  составлять алгоритм с  повторениями, уметь определять начальное и  конечное значения, шаг  цикла и составлять  алгоритм, используя  эти  значения | ИКТ  -  компетентность | Формирование  алгоритмического мышления | составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; | Текущий контроль | § 18 (1,2) |
| *30* | Использование вспомогательных алгоритмов.  Работа в среде исполнителя Чертёжник |  |  | практикум | Плакат «Исполнитель»  *Свободное программное обеспечение*  исполнитель Чертёжник в системе КуМир | Уметь управлять  исполнителем, оценить  эффективность  линейного алгоритма,  уметь выделять  повторяющиеся действия  в алгоритме, уметь  составлять алгоритм с  повторениями, уметь определять начальное и  конечное значения, шаг  цикла и составлять  алгоритм, используя  эти  значения | ИКТ  -  компетентность | Формирование  алгоритмического мышления | составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; | Текущий контроль | §18 (3) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | ***Тип и вид урока*** | ***Элементы содержания*** | ***Планируемые результаты освоения программы*** | | | ***Характеристика деятельности обучающихся*** | **Вид контроля** | ***Домашнее***  ***задание*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личност-ные*** |
| *31* | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник.  Работа в среде исполнителя Чертёжник |  |  | практикум | Плакат «Исполнитель» | Уметь управлять  исполнителем, оценить  эффективность  линейного алгоритма,  уметь выделять  повторяющиеся действия  в алгоритме, уметь  составлять алгоритм с  повторениями, уметь определять начальное и  конечное значения, шаг  цикла и составлять  алгоритм, используя  эти  значения | ИКТ  -  компетентность | Формирование  алгоритмического мышления | составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем. | Текущий контроль | §18 (4) |
| *32-* | Контрольная работа N4 по теме: «  Алгоритмика  » |  |  | практикум | Плакат «Исполнитель» | Уметь управлять  исполнителем, оценить  эффективность  линейного алгоритма,  уметь выделять  повторяющиеся действия  в алгоритме, уметь  составлять алгоритм с  повторениями, уметь определять начальное и  конечное значения, шаг  цикла и составлять  алгоритм, используя  эти  значения | ИКТ  -  компетентность | Формирование  алгоритмического мышления | Описывать ситуации с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. | Тематический контроль |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *32-35* | Выполнение защита итогового проекта.  Инструктаж по ТБ.  Практическая работа No18 «Выполняем итоговый проект» |  |  |  | Проверка усвоения материала |  |  |  |  | Итоговый контроль |  |