

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Вишнёвская средняя общеобразовательная школа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПО ИНФОРМАТИКЕ

для 6 класса

Составитель: учитель математики Исаева Н.В.

«Рассмотрена»
на заседании МО учителей МКОУ Вишнёвская СОШ,
протокол № 5 от 29.08 2016 г.

«Утверждаю»
Директор школы  Горбунов А.С.
01 сентября 2016 г.



2016 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 6 класса составлена по авторской программе (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова) по информатике для основной школы 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 образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

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 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.

Термин «основная школа» относится к двум различным возрастным группам учащихся: к школьникам 10–12 лет и к школьникам 12–15 лет, которых принято называть подростками. В процессе обучения в 5–6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу; в 7 классе уже можно увидеть отчетливые различия учебной деятельности младших школьников и подростков.

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- ✓ 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.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Место учебного предмета в учебном плане

В учебном плане основной школы информатика может быть представлена как:

- 1) расширенный курс в V–IX классах (пять лет по одному часу в неделю, всего 175 часов);
- 2) базовый курс в VII–IX классах (три года по одному часу в неделю, всего 105 часов);
- 3) углубленный курс в VII–IX классах (VII – один час в неделю, VIII и IX классы – по два часа в неделю, всего 105 часов).

В зависимости от условий, имеющихся в конкретном образовательном учреждении, возможно увеличение количества часов в рамках каждого из представленных выше вариантов учебного плана.

Предлагаемая программа рекомендуется при реализации расширенного курса информатики в V–IX классах (пять лет по одному часу в неделю, всего 175 часов).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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).

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

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 6 классе основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

- информационное моделирование;
- алгоритмика.

Раздел 1. Информация вокруг нас

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

Раздел 2. Информационные технологии

Компьютерные объекты.

Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данными.

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.

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

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел 4. 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.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока, содержание	Планируемые результаты освоения материала	ЦОР	Домашнее задание	Дата
1. Объекты и системы (10 ч)					
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния.	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – общие представления о целях изучения курса информатики; – общие представления об объектах окружающего мира и их признаках. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умение работать с учебником; – умение работать с электронным приложением к учебнику; – умение анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки – свойства, действия, поведение, состояния. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе. 	Презентация «Объекты окружающего мира»	Введение, §1; РТ: №1, 2, 5, 6, 7, 11	
2	Компьютерные объекты. Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы». ИОТ-014-2014	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – представления о компьютерных объектах и их признаках. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ИКТ – компетентность (основные пользовательские навыки). <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимание значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. 	Презентация «Компьютерные объекты»	§2(3)	
3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы». ИОТ-014-2014	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – представления о компьютерных объектах и их признаках. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ИКТ – компетентность (основные пользовательские навыки). <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимание значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. 	Презентация «Компьютерные объекты»	§2(1,2); РТ: №17, 22, 24	
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения объектов. Отношения между множествами. Практическая работа №3	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – представления об отношениях между объектами. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ИКТ – компетентность 	Презентация «Отношения объектов и их множеств»	§3(1,2); РТ: №36, 38	

	«Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1 – 3). ИОТ-014-2014	(основные умения работы в графическом редакторе); – умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами. <i>Личностные:</i> – понимание значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни.			
5	Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 4 – 6). ИОТ-014-2014	<i>Предметные:</i> – представления об отношениях между объектами. <i>Метапредметные:</i> – ИКТ – компетентность (основные умения работы в графическом редакторе); – умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами. <i>Личностные:</i> – понимание значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни.	Презентация «Отношения объектов и их множеств»	§3(3); РТ: №40(б), 43, 45	
6	Разновидности объектов и их классификация.	<i>Предметные:</i> – представление об отношении «является разновидностью». <i>Метапредметные:</i> – ИКТ – компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); – умения выбора основания для классификации. <i>Личностные:</i> – понимание значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни; – понимание значения логического мышления.	Презентация «Разновидности объектов и их классификация»	§4(1,2); РТ: №51(б), 53, 56	
7	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов». ИОТ-014-2014	<i>Предметные:</i> – подходы к классификации компьютерных объектов. <i>Метапредметные:</i> – ИКТ – компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); – умения выбора основания для классификации. <i>Личностные:</i> – понимание значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни; – понимание значения логического мышления.	Презентация «Разновидности объектов и их классификация»; файл-заготовка Ошибка.doc	§4 (1-3); РТ: №57, 58	

8	Системы объектов. Состав и структура системы. Состав объектов. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1 – 3). ИОТ-014-2014	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понятия системы, её состава и структуры. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ИКТ – компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); – уверенное оперирование понятием системы; – умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимание значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни; – понимание необходимости использования системного подхода в жизни. 	Презентация «Системы объектов»; файлы-заготовки Ал-Хорезми.bmp, Шутка.doc (odt)	§5(1,2); РТ: №59, 60, 61, 62	
9	Система и окружающая среда. Система как чёрный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4 – 5). ИОТ-014-2014	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понятия системы, чёрного ящика. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ИКТ – компетентность (умения работы в текстовом редакторе); – уверенное оперирование понятием системы; – умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимание значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни; – понимание необходимости использования системного подхода в жизни. 	Презентация «Системы объектов»; файл-заготовка Домик.doc (odt)	§5(3,4); РТ: №65(д-о), 66	
10	Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6). ИОТ-014-2014	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие интерфейса; – представление о компьютере как о системе. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ИКТ – компетентность (умения работы в текстовом редакторе); – уверенное оперирование понятием системы; – умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимание значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни; – понимание необходимости использования системного подхода в жизни. 	Презентация «Персональный компьютер как система»	§6; РТ: №69, 70, 72	
2. Информация вокруг нас (3 ч)					

11	Информация и знания. Способы познания окружающего мира. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Проверочная работа №1 «Объекты и системы». Практическая работа №6 «Создаём компьютерные документы». ИОТ-014-2014	<i>Предметные:</i> – представления о способах познания окружающего мира. <i>Метапредметные:</i> – ИКТ – компетентность (умения работы в текстовом редакторе); – понятие информативности сообщения; – владение первичными навыками анализа и критической оценки информации. <i>Личностные:</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.	Презентация «Как мы познаём окружающий мир»; файлы-заготовки: Дом.doc (odt), Мир.doc (odt), Воды1.doc (odt), Воды2.doc (odt), Воды3.doc (odt)	§7; РТ: №75, 76, 79, 82	
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1). ИОТ-014-2014	<i>Предметные:</i> – представление о понятии как совокупности существенных признаков объекта. <i>Метапредметные:</i> – владение основными логическими операциями, такими как: анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез. <i>Личностные:</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека.	Презентация «Понятие как форма мышления»	§8 (1,2); РТ: №86, 89, 91	
13	Определение понятия. Разноуровневая практическая контрольная работа №1 по теме «Создание графических изображений». Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2 – 3). ИОТ-014-2014	<i>Предметные:</i> – умение определять понятия. <i>Метапредметные:</i> – владение основными логическими операциями, такими как: анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез; – умение подведения под понятие. <i>Личностные:</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека.	Презентация «Понятие как форма мышления»	§8 (3); РТ: №93, 96, 97	
3. Информационное моделирование (9 ч)					
14	Информационное моделирование как метод познания. Модели	<i>Предметные:</i> – представления о моделях и моделировании.	Презентация «Информационное моделирова-	§9; РТ: №102, 105, 106, 110	

	<p>объектов и их назначение. Информационные модели. Проверочная работа №2 «Человек и информация». Практическая работа №8 «Создаём графические модели». ИОТ-014-2014</p>	<p><i>Метапредметные:</i> – владение знаково-символическими действиями. <i>Личностные:</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.</p>	<p>ние»</p>		
15	<p>Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Словесные информационные модели. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели». ИОТ-014-2014</p>	<p><i>Предметные:</i> – представления о знаковых словесных информационных моделях. <i>Метапредметные:</i> – владение знаково-символическими действиями; – умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. <i>Личностные:</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.</p>	<p>Презентация «Информационное моделирование»; файлы-заготовки: Авгиевы конюшни.doc (odt), Аннибалова клятва.doc (odt), Аркадская идиллия.doc (odt), Ахиллесова пята.doc (odt), Дамоклов меч.doc (odt), Драконы законы.doc (odt), Кануть в Лету.doc (odt), Нить Ариадны.doc (odt), Панический страх.doc (odt), Танталовы муки.doc (odt), Яблоко раздора.doc (odt), Ящик Пандоры.doc (odt), Цицерон.doc (odt), Сиквейн.doc (odt), Вулкан.doc (odt)</p>	§10 (1,2,3); РТ: одно из заданий №113, 114, 115; 116, 117	
16	<p>Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки». ИОТ-014-2014</p>	<p><i>Предметные:</i> – представления о математических моделях как разновидности информационных моделей. <i>Метапредметные:</i> – владение знаково-символическими действиями; – умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта.</p>	<p>Презентация «Информационное моделирование»; файлы-заготовки: Устройства.doc (odt), Природа России.doc (odt), Водные системы.doc (odt)</p>	§10 (4); РТ: №120, 121	

		<p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности. 			
17	<p>Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данными. Практическая работа №11 «Создаём табличные модели». ИОТ-014-2014</p>	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; – умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности. 	<p>Презентация «Табличные информационные модели»; файлы-заготовки: Владимир.bmp, Гусь-Хрустальный.bmp, Кострома.bmp, Переславль-Залесский.bmp, Ростов Великий.bmp, Суздаль.bmp, Ярославль.bmp, Природа России.doc (odt)</p>	§11 (1,2,3); РТ: №123, 124, 125, 126	
18	<p>Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре». ИОТ-014-2014</p>	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей; – представление о вычислительных таблицах. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; – умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей 	<p>Презентация «Табличные информационные модели»</p>	§11 (4,5); РТ: №130	

		действительности.			
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Проверочная работа №3 «Информационное моделирование». Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики». ИОТ-014-2014	<i>Предметные:</i> – представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей. <i>Метапредметные:</i> – умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; – ИКТ – компетентность (умение строить простые графики и диаграммы). <i>Личностные:</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	Презентация «Графики и диаграммы»; файлы-заготовки: Погода.doc (odt)	§ 12; РТ: одно из заданий №136, 137, 138	
20	Создание информационных моделей – диаграмм. Визуализация многорядных данных. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас». ИОТ-014-2014	<i>Предметные:</i> – представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей. <i>Метапредметные:</i> – умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; – ИКТ – компетентность (умение строить простые графики и диаграммы). <i>Личностные:</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	Презентация «Графики и диаграммы»	§ 12; РТ: №139	
21	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1 – 3). ИОТ-014-2014	<i>Предметные:</i> – представления о схемах как разновидностях информационных моделей. <i>Метапредметные:</i> – умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; – ИКТ – компетентность (умение строить схемы). <i>Личностные:</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного	Презентация «Схемы»; файлы-заготовки: Погода.doc (odt). файлы-заготовки: Поездка.doc (odt), Солнечная система.doc (odt)	§ 13(1); РТ: №141, 143	

		моделирования как метода познания окружающей действительности.			
22	Информационные модели на графах. Деревья. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 – 6). ИОТ-014-2014	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – представления о графах (ориентированных, неориентированных, взвешенных); – о дереве-графе иерархической системы. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; – умение применять графы для решения задач из различных предметных областей; – ИКТ – компетентность (умение строить схемы). <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности. 	Презентация «Схемы»	§ 13 (2,3); РТ: №147, 150, 152, 156	
4. Алгоритмика (10 ч)					
23	Что такое алгоритм. Контрольная работа №2 «Информационное моделирование». Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы». ИОТ-014-2014	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – представления об основном понятии информатики – алгоритме. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения 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. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. 	Презентация «Что такое алгоритм»	§ 14; РТ: №161, 165	
24	Исполнители вокруг нас. Понятие исполнителя. Неформальные и формальные	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – представления об исполнителе алгоритмов. 	Презентация «Алгоритмы и исполнители»	§ 15; РТ: №169, 170, 171	

	исполнители. Учебные исполнители (Черепаша, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Работа в среде исполнителя Кузнечик. ИОТ-014-2014	<p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения 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. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. 			
25	Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Работа в среде исполнителя Водолей. ИОТ-014-2014	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – представления о различных формах записи алгоритмов. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения 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; – умения информационного моделирования. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. 	Презентация «Алгоритмы и исполнители»	§ 16; РТ: №179, 180, 182	
26	Линейные алгоритмы. Примеры линейных алгоритмов (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.). Практическая работа №15 «Создаём линейную презентацию». ИОТ-014-2014	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – представления о линейных алгоритмах. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения самостоятельно планировать пути достижения целей; – соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять 	Презентация «Типы алгоритмов»	§ 17 (1); РТ: №185(б,в), 188	

		<p>способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать правильность выполнения учебной задачи; – ИКТ – компетентность (создание линейных презентаций). <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. 			
27	<p>Алгоритмы с ветвлениями. Примеры алгоритмов с ветвлениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.). Практическая работа №16 «Создаём презентацию с гиперссылками». ИОТ-014-2014</p>	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – представления об алгоритмах с ветвлениями. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения 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; – ИКТ – компетентность (создание презентаций с гиперссылками). <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. 	<p>Презентация «Типы алгоритмов»</p>	<p>§ 17 (2); РТ: №196, 198, 199</p>	
28	<p>Алгоритмы с повторениями. Примеры алгоритмов с повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.). Практическая работа №17 «Создаём циклическую презентацию». ИОТ-014-2014</p>	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – представления об алгоритмах с повторениями. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения 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 	<p>Презентация «Типы алгоритмов»</p>	<p>§17 (3); РТ:№203, 205</p>	

		<p>изменяющейся ситуацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать правильность выполнения учебной задачи; – ИКТ – компетентность (создание циклических презентаций). <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. 			
29	<p>Исполнитель Чертёжник. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Пример алгоритма управления Чертёжником. Проверочная работа №4 «Алгоритмы и исполнители». Работа в среде исполнителя Чертёжник. ИОТ-014-2014</p>	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения разработки алгоритмов для управления исполнителем. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения 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; – опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. 	<p>Презентация «Управление исполнителем Чертёжник»</p>	<p>§18 (1,2); РТ: №210, 211, 215</p>	
30	<p>Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник. ИОТ-014-2014</p>	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения разработки алгоритмов для управления исполнителем. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения 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; 	<p>Презентация «Управление исполнителем Чертёжник»</p>	<p>§ 18(3); РТ: №216</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> – оценивать правильность выполнения учебной задачи; – умение разбивать задачу на подзадачи; – опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. 			
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа в среде исполнителя Чертёжник. ИОТ-014-2014	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения разработки алгоритмов для управления исполнителем. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения 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; – опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. 	Презентация «Управление исполнителем Чертёжник»	§ 18(4)	
32	Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др. Обобщение и систематизация изученного по теме «Алгоритмика». Контрольная работа №3 «Алгоритмика».	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владение понятиями «алгоритм», «исполнитель»; – знание базовых алгоритмических структур. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умения самостоятельно планировать пути достижения целей; – соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, 	Презентация «Алгоритмы и исполнители»	Выбор тематики и подготовка материала для итогового проекта	

		<p>корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать правильность выполнения учебной задачи; – опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека. 			
5. Выполнение и защита итогового проекта (3 ч)					
33-35	Выполнение и защита итогового проекта. Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект». ИОТ-014-2014			Повторить основные понятия курса «Информатика. 6 класс» по ключевым словам в учебнике	

Оценка образовательных достижений учащихся Формы контроля и возможные варианты его проведения

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В качестве одной из основных форм контроля мы рассматриваем тестирование. Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Компьютерное тестирование интересно детям, а учителя оно освобождает от

необходимости проверки детских работ. Тем не менее, компьютерному тестированию должно предшествовать тестирование «традиционное» – с бланками на печатной основе, работа с которыми позволяет учащимся более полно понять новую для них форму учебной деятельности. При правильном подходе к организации тестирования в 5 классе, как правило, в дальнейшем эта форма контроля уже не вызывает у школьников особых затруднений.

Сегодня, в условиях личностно-ориентированного обучения всё чаще происходит смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; интеграция количественной и качественной оценок; перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определённой области. На уроке информатики в качестве портфолио естественным образом выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года или даже нескольких лет обучения.

В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Перечень тематических и итоговых контрольных работ

№	Тематика	Вид	Форма
6 класс			
1	Объекты и системы	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
2	Человек и информация	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
3	Информационное моделирование	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
4	Алгоритмы и исполнители	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
5	Создание графических изображений	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
6	Информационное моделирование	Тематический контроль	Контрольная работа (карточка)
7	Алгоритмика	Тематический контроль	Контрольная работа (карточка)
8	Описание личностно-значимого объекта по заданному плану	Итоговый мини-проект	Творческая работа

Контрольно-измерительные материалы

Тест №1 по теме «Объекты и системы»

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Критерии оценки:

9 - 12 баллов — удовлетворительно;

13 - 15 баллов — хорошо;

16 - 18 баллов — отлично.

Вариант 1.

1. Закончите предложение: «Любая часть окружающей действительности, воспринимаемая человеком как единое целое, называется ...»
 - понятием
 - объектом
 - предметом
 - системой
2. Отметьте единичные имена объектов:
 - машина
 - береза
 - Москва
 - Байкал
 - Пушкин А.С.
 - операционная система
 - клавиатурный тренажер
 - Windows XP
3. Отметьте объекты операционной системы:
 - рабочий стол
 - окно
 - папка
 - файл
 - компьютер
4. Отметьте группы признаков, которые могут быть указаны в сообщении об объекте:
 - свойства
 - размеры
 - поведение
 - состояние
 - действия
5. Укажите отношение для пары «процессор и системный блок»:
 - является элементом множества
 - входит в состав
 - является разновидностью
 - является причиной
6. Отметьте природные системы:
 - Солнечная система
 - футбольная команда
 - растение
 - компьютер
 - автомобиль
 - математический язык
7. Укажите подсистемы, входящие в систему «Аппаратное обеспечение персонального компьютера»:
 - устройства ввода информации
 - устройства хранения информации
 - операционная система

- прикладные программы

Вариант 2.

Закончите предложение: «Целое, состоящее из частей, взаимосвязанных между собой, называется ...»

- понятием
 объектом
 предметом
 системой

2. Отметьте общие имена объектов:

- машина
 береза
 Москва
 Байкал
 Пушкин А.С.
 операционная система
 клавиатурный тренажер
 Windows XP

3. Отметьте объекты классной комнаты:

- рабочий стол
 окно
 папка
 файл
 компьютер

4. Отметьте группы признаков, которые могут быть указаны в сообщении об объекте:

- свойства
 поведение
 состояние
 возможности
 действия

5. Укажите отношение для пары «графический редактор и MS Paint»:

- является элементом множества
 входит в состав
 является разновидностью
 является причиной

6. Отметьте технические системы:

- Солнечная система
 футбольная команда
 растение
 компьютер
 автомобиль
 математический язык

7. Укажите подсистемы, входящие в систему «Программное обеспечение персонального компьютера»:

- устройства ввода информации
 устройства хранения информации
 операционная система
 прикладные программы

Ответы

Вариант 1

1. Объектом.
2. Москва, Байкал, Пушкин А. С., Windows XP.

3. Рабочий стол, окно, папка, файл.
4. Свойства, поведение, состояние, действия.
5. Входит в состав.
6. Солнечная система, растение.
7. Устройства ввода информации, устройства хранения информации.

Вариант 2

1. Системой.
2. Машина, берёза, операционная система, клавиатурный тренажёр.
3. Рабочий стол, окно, папка, компьютер.
4. Свойства, поведение, состояние, действия.
5. Является разновидностью.
6. Компьютер, автомобиль.
7. Операционная система, прикладные программы.

Тест №2 по теме «Человек и информация»

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Критерии оценки:

6 - 7 баллов — удовлетворительно;

8 - 11 баллов — хорошо;

12 баллов — отлично.

Вариант 1.

1. Выпишите все понятия, содержащиеся в предложении.

Ветер по морю гуляет и кораблик подгоняет. (А. С. Пушкин)

2. Отметьте все понятия среди следующих словосочетаний:

- Система счисления
- В вычислительной технике применяется двоичная система счисления
- Графический файл
- Текстовый документ
- Файл – это информация, хранящаяся во внешней памяти как единое целое и обозначенная именем
- Двоичные коды
- Всего существует 256 различных цепочек из 8 нулей и единиц.

3. Укажите недостающее понятие:

- 1) Человек — мозг = компьютер — ...

- клавиатура
- системный блок
- монитор
- процессор

- 2) Человек — записная книжка = компьютер — ...

- оперативная память
- долговременная память
- системный блок
- память

4. Отметьте формы мышления:

- понятие
- восприятие
- анализ

- синтез
- суждение
- умозаключение
- обобщение

Вариант 2.

1. Выпишите все понятия, содержащиеся в предложении.

Пушки с пристани палят, кораблю пристать велят. (А. С. Пушкин)

2. Отметьте все суждения среди следующих словосочетаний:

- Система счисления
- В вычислительной технике применяется двоичная система счисления
- Графический файл
- Текстовый документ
- Файл – это информация, хранящаяся во внешней памяти как единое целое и обозначенная именем
- Двоичные коды
- Всего существует 256 различных цепочек из 8 нулей и единиц.

3. Укажите недостающее понятие:

1) Художник — холст = компьютер — ...

- сканер
- клавиатура
- монитор
- процессор

2) Компьютер — память = фабрика — ...

- цех
- контора
- ворота для ввоза сырья
- склад

4. Отметьте логические приемы формирования понятий:

- понятие
- восприятие
- анализ
- синтез
- суждение
- умозаключение
- обобщение

Ответы

Вариант 1

1. Ветер, море, кораблик.
2. Система счисления, графический файл, текстовый документ, двоичный код.
3. 1) Человек – мозг = компьютер – процессор.
2) Человек – записная книжка = компьютер – долговременная память.
4. Понятие, суждение, умозаключение.

Вариант 2

1. Пушкин, пристань, корабль.
2. В вычислительной технике применяется двоичная система счисления. Файл – это информация, хранящаяся во внешней памяти как единое целое и обозначенная именем. Всего существует 256 различных цепочек из 8 нулей и единиц.

3. 1) Художник – холст = компьютер – монитор.
2) Компьютер – память = фабрика – склад.
4. Анализ, синтез, обобщение.

Тест №3 по теме «Информационное моделирование»

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Критерии оценки:

6 - 8 баллов — удовлетворительно;

9 - 10 баллов — хорошо;

11 - 12 баллов — отлично.

Вариант 1.

1. Закончите предложение: «Объект, который используется в качестве «заместителя», представителя другого объекта с определенной целью, называется ...»
 - моделью
 - копией
 - предметом
 - оригиналом
2. Закончите предложение: «Модель, по сравнению с объектом-оригиналом, содержит ...»
 - меньше информации
 - столько же информации
 - больше информации
3. Укажите натурные модели:
 - физическая карта
 - глобус
 - график зависимости расстояния от времени
 - макет здания
 - схема узора для вязания крючком
 - муляж яблока
 - манекен
 - схема метро
4. Укажите образные информационные модели:
 - рисунок
 - фотография
 - словесное описание
 - формула
5. Отметьте пропущенное слово: «Словесное описание горного ландшафта является ... моделью»
 - образной
 - знаковой
 - смешанной
 - натурной
6. Отметьте пропущенное слово: «Географическая карта является ... моделью»
 - образной
 - знаковой
 - смешанной
 - натурной
7. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:
 - компьютер – процессор
 - Новосибирск – город

- слякоть – насморк
- автомобиль – техническое описание автомобиля
- город – путеводитель по городу

Вариант 2.

1. Закончите предложение: «Моделью называют объект, имеющий...»
 - внешнее сходство с объектом
 - все признаки объекта-оригинала
 - существенные признаки объекта-оригинала
 - особенности поведения объекта-оригинала
2. Закончите предложение: «Можно создавать и использовать ...»
 - разные модели объекта
 - единственную модель объекта
 - только натурные модели объекта
3. Укажите информационные модели:
 - физическая карта
 - глобус
 - график зависимости расстояния от времени
 - макет здания
 - схема узора для вязания крючком
 - муляж яблока
 - манекен
 - схема метро
4. Укажите знаковые информационные модели:
 - рисунок
 - фотография
 - словесное описание
 - формула
5. Отметьте пропущенное слово: «Формула для вычисления площади прямоугольника является ... моделью»
 - образной
 - знаковой
 - смешанной
 - натурной
6. Отметьте пропущенное слово: «Атлас автомобильных дорог является ... моделью»
 - образной
 - знаковой
 - смешанной
 - натурной
7. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:
 - клавиатура – микрофон
 - река – Днепр
 - болт – чертеж болта
 - мелодия – нотная запись мелодии
 - весна – лето

Ответы

Вариант 1

1. Моделью.
2. Меньше информации.
3. Глобус, макет здания, муляж яблока, манекен.
4. Рисунок, фотография.

5. Знаковой.
6. Смешанной.
7. Автомобиль – техническое описание автомобиля; город – путеводитель по городу.

Вариант 2

1. Существенные признаки объекта-оригинала.
2. Разные модели объекта.
3. Физическая карта, график зависимости расстояния от времени, выкройка фартука, схема метро.
4. Словесное описание, формула.
5. Знаковой.
6. Смешанной.
7. Болт – чертёж болта; мелодия – нотная запись мелодии.

Тест №4 по теме «Алгоритмы и исполнители»

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Критерии оценки:

6 - 7 баллов — удовлетворительно;

8 - 11 баллов — хорошо;

12 баллов — отлично.

Вариант 1.

1. Закончите предложение: «Алгоритмом называется ...»

- нумерованный список
- маркированный список
- система команд исполнителя
- конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату

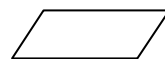
2. Что можно считать алгоритмом?

- Правила техники безопасности
- Список класса
- Кулинарный рецепт
- Перечень обязанностей дежурного по классу

3. Закончите предложение: «Блок-схема – форма записи алгоритма, при которой для обозначения различных шагов алгоритма используются ...»

- рисунки
- списки
- геометрические фигуры
- формулы

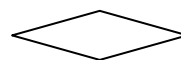
4. Закончите предложение: «Геометрическая фигура



используется в блок-схемах для обозначения ...»

- начала или конца алгоритма
- ввода или вывода
- принятия решения
- выполнения действия

5. Закончите предложение: «Геометрическая фигура



используется в блок-схемах для обозначения ...»

- начала или конца алгоритма
- ввода или вывода
- принятия решения
- выполнения действия

6. Отметьте истинные высказывания:

- Человек разрабатывает алгоритмы.
- Компьютер разрабатывает алгоритмы.
- Исполнитель разрабатывает алгоритмы.
- Человек управляет работой других исполнителей по выполнению алгоритмов.
- Компьютер управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов.
- Исполнитель управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов.
- Человек исполняет алгоритмы.
- Компьютер сам выполняет алгоритмы (программы).
- Исполнитель четко и безошибочно выполняет алгоритмы, составленные из команд, входящих в его СКИ.

7. Закончите предложение: «Алгоритм, в котором команды выполняются в порядке их записи, то есть последовательно друг за другом, называется ...»

- линейным
- ветвлением
- циклическим

Вариант 2.

1. Закончите предложение: «Алгоритмом называется ...»

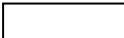
- нумерованный список
- конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату
- блок-схема
- система команд исполнителя

2. Что можно считать алгоритмом?


- Правила организации рабочего места
- Телефонный справочник
- Схема метро
- Инструкция по пользованию телефонным аппаратом

3. Закончите предложение: «Графическое представление алгоритма для исполнителя называется ...»

- рисунком
- планом
- геометрической фигурой
- блок-схемой

4. Закончите предложение: «Геометрическая фигура  используется в блок-схемах для обозначения ...»

- начала или конца алгоритма
- ввода или вывода
- принятия решения
- выполнения действия

5. Закончите предложение: «Геометрическая фигура  используется в блок-схемах для обозначения ...»

- начала или конца алгоритма
- ввода или вывода
- принятия решения
- выполнения действия

6. Отметьте истинные высказывания:

- Человек исполняет алгоритмы.
- Компьютер сам выполняет алгоритмы (программы).
- Исполнитель четко и безошибочно выполняет алгоритмы, составленные из команд, входящих в его СКИ.
- Человек управляет работой других исполнителей по выполнению алгоритмов.
- Компьютер управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов.
- Исполнитель управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов.
- Человек разрабатывает алгоритмы.
- Компьютер разрабатывает алгоритмы.
- Исполнитель разрабатывает алгоритмы.

7. Закончите предложение: «Алгоритм, в котором некоторая группа команд выполняется многократно, пока соблюдается некоторое заранее установленное условие, называется ...»

- линейным
- ветвлением
- циклическим

Ответы

Вариант 1

1. Алгоритмом называется конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату.
2. Кулинарный рецепт.
3. Геометрические фигуры.
4. Ввода или вывода.
5. Принятия решения.
6. Человек разрабатывает алгоритмы. Человек управляет работой других исполнителей по выполнению алгоритмов. Компьютер управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов. Человек исполняет алгоритмы. Компьютер сам выполняет алгоритмы (программы). Исполнитель чётко и безошибочно выполняет алгоритмы, составленные из команд, входящих в его СКИ.
7. Линейным.

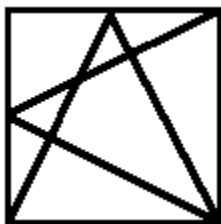
Вариант 2

1. Алгоритмом называется конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату.
2. Инструкция по пользованию телефонным аппаратом.
3. Блок-схемой.
4. Выполнения действия.
5. Начала или конца алгоритма.
6. Человек исполняет алгоритмы. Компьютер сам выполняет алгоритмы (программы). Исполнитель чётко и безошибочно выполняет алгоритмы, составленные из команд, входящих в его СКИ. Человек управляет работой других исполнителей по выполнению алгоритмов. Компьютер управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов. Человек разрабатывает алгоритмы.
7. Циклическим.

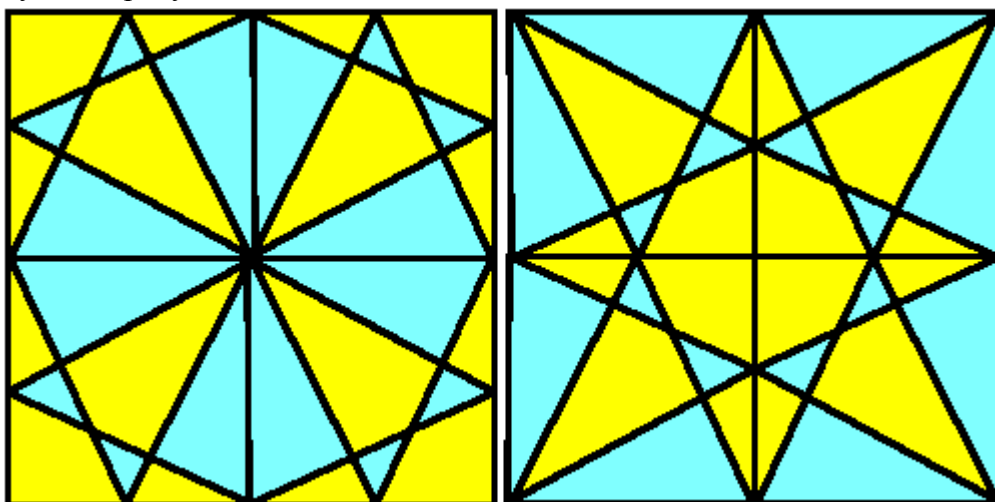
Разноуровневая практическая контрольная работа №1 по теме «Создание графических изображений»

Вариант 1.

1. Создайте в графическом редакторе Paint или средствами текстового процессора Word следующий фрагмент.



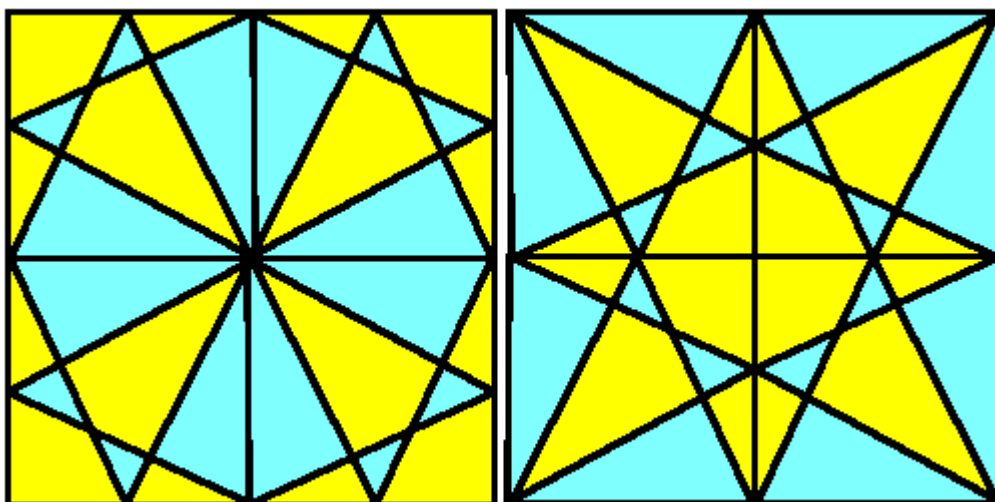
2. Копируя и отражая построенный фрагмент слева направо и сверху вниз постройте один из следующих рисунков:



3. Сохраните результат работы в файле Мозаика.

Вариант 2.

1. Создайте в графическом редакторе Paint или средствами текстового процессора Word следующие рисунки:



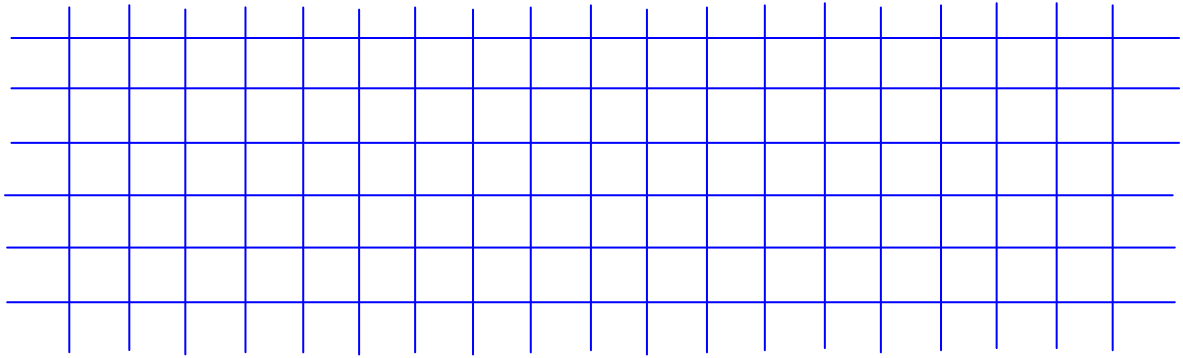
2. Сохраните результат работы в файле Мозаика.

Контрольная работа №2 по теме «Информационное моделирование»

Вариант 1.

1. Решите задачу табличным способом.

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



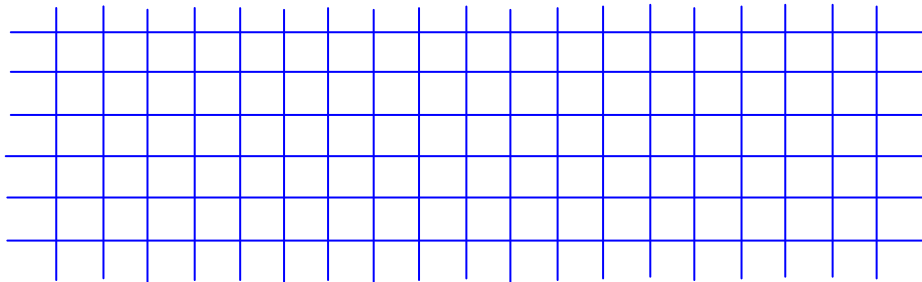
2. Пользуясь диаграммой работоспособности в течение рабочей недели, отметьте только истинные высказывания.



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

3. Для выполнения задания постройте дерево.

Запишите все возможные двузначные числа, при записи которых используются цифры 2, 8 и 5.

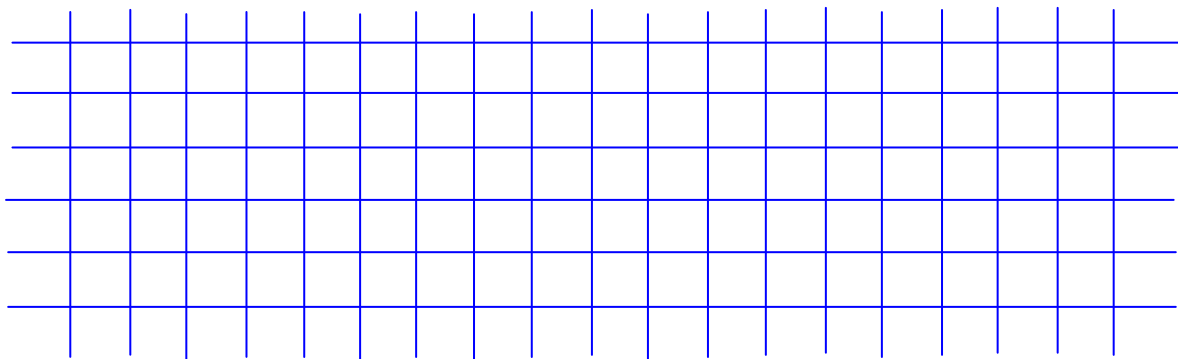


Вариант 2.

1. Решите задачу табличным способом.

Три ученицы – Тополева, Берёзкина и Клёнова – посадили около школы три дерева: березку, тополь и клён. Причем не одна из них не посадила то дерево, от которого

произошла её фамилия. Узнайте, какое дерево посадила каждая из девочек, если известно, что Клёнова посадила не березку.



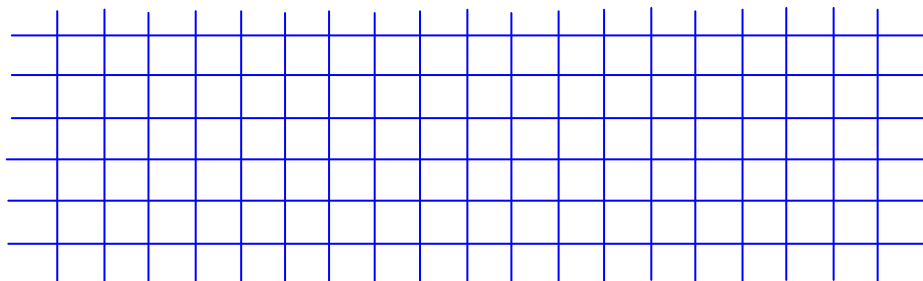
2. Пользуясь диаграммой работоспособности в течение рабочей недели, отметьте только ложные высказывания.



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

3. Для выполнения задания постройте дерево.

Запишите все возможные двузначные числа, при записи которых используются цифры 1, 7 и 4.



Ответы и решения к контрольной работе

Вариант 1

1.

Фамилия	Цвет волос		
	белый	чёрный	рыжий
Белов	-	-	+

Чернов	+	-	-
Рыжов	-	+	-

Ответ: У Белова рыжие волосы, у Чернова – белые, у Рыжова – чёрные.

2. Работоспособность во вторник и четверг одинакова; самый непродуктивный день – суббота; работоспособность заметно снижается в пятницу; самая высокая работоспособность в среду.
3. Ответ: 22, 25, 28, 52, 55, 58, 82, 85, 88.

Вариант 2

1.

Фамилия	Деревья		
	клён	тополь	берёза
Клёнова	-	+	-
Тополева	-	-	+
Берёзкина	+	-	-

Ответ: Клёнова посадила тополь, Тополева – берёзку, Берёзова – клён.

2. Самая высокая работоспособность в понедельник; работоспособность в среду ниже работоспособности в четверг; пик работоспособности – в пятницу; всю неделю работоспособность одинаковая.
3. Ответ: 11, 14, 17, 41, 44, 47, 71, 74, 77.

Контрольная работа №3 по теме «Алгоритмика»

1. Закончите определения.

Исполнитель – это _____

Управление – это _____

Алгоритм – это _____

2. Укажите примеры формальных исполнителей в предложенных ситуациях:

- симфонический оркестр исполняет музыкальное произведение;
- ученик 7 класса решает задачи по алгебре;
- фармацевт готовит лекарство по рецепту;
- врач устанавливает причину плохого самочувствия больного;
- автомат на конвейере наполняет бутылки лимонадом;
- компьютер выполняет программу проверки правописания.

3. Опишите исполнителя Чертёжник по плану:

1) Имя _____

2) Круг решаемых задач _____

3) Среда _____

4) СКИ _____

5) Система отказов _____

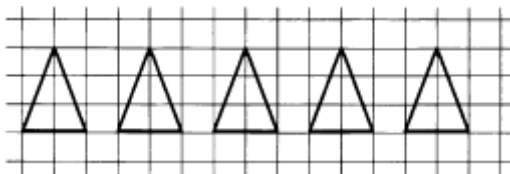
4. Что получится в результате действий исполнителя Чертежник по следующему алгоритму?

- переведи в точку (1, 1)
- опустить перо
- повторить 5 раз**
- сдвинь на вектор (1, 3)
- сдвинь на вектор (1, -3)
- сдвинь на вектор (-2, 0)
- подними перо
- сдвинь на вектор (3, 0)

конец

Ответы и решения к контрольной работе

1. Исполнитель – это некоторый объект (человек, животное, техническое устройство), способный выполнять определённый набор команд. Управление – это процесс целенаправленного воздействия одних объектов на другие. Алгоритм – это предназначенное для конкретного исполнителя точное описание конечной последовательности действий, направленных на решение поставленной задачи.
2. Фармацевт готовит лекарство по рецепту; автомат на конвейере наполняет бутылки лимонадом; компьютер выполняет программу проверки правописания.
3. 1) *Имя*: Чертежник.
2) *Круг решаемых задач*: построение рисунков.
3) *Среда*: первая четверть координатной плоскости.
4) *СКИ*: подними перо; опусти перо; переведи в точку (a, b); сдвинь на вектор (a, b); повтори n раз.
5) *Система отказов*: отказ «Не понимаю» в случае подачи команды, не входящей в СКИ или команды с синтаксической ошибкой; отказ «Не могу» в случае выхода за пределы рабочей области.
6) *Режимы работы*: непосредственный и программный.
- 4.



Планируемые результаты изучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися программы уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Выпускник научится...». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность ...». Эти результаты достигаются отдельными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Раздел 1. Информация вокруг нас

Выпускник получит возможность:

- 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 признаку или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

Раздел 2. Информационные технологии

Выпускник научится:

- создавать круговые и столбиковые диаграммы.

Раздел 3. Информационное моделирование

Выпускник 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.

Выпускник получит возможность:

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

Раздел 3. Информационное моделирование

Выпускник 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.

Выпускник 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.

Ресурсное обеспечение программы

Учебно-методическая литература

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л. Информатика: учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
7. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
8. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
9. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

Оборудование

- персональный компьютер;
- принтер;
- устройства, обеспечивающие подключение к сети;
- устройства вывода звуковой информации – аудиокolonки и наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией;
- устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.

Программное обеспечение

1. операционная система;
2. антивирусная программа;
3. программа-архиватор;
4. текстовый редактор;
5. растровый и векторный графические редакторы;
6. программа разработки презентаций;
7. браузер.