

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 8

«Рассмотрено»

на ШПМК учителей Кайратов И.Е. и др.
«28» 08 2017 г. протокол № 7

Руководитель ШПМК

Гоммаева

«Согласовано»

Зам. директора по УВР
«30» 08 2017 г.

Мухомов + Мухомов

«Утверждено»

Приказом по МАОУ СШ № 8
от «31» 08 2017 г. № 272

Директор МАОУ СШ № 8

И.В. Васильева

**Рабочая программа
по Информатике**

(наименование учебного предмета, курса, дисциплины (модуля))

6 класс

(класс, уровень общего образования)

2017-2018 уч. год

(срок реализации)

Год разработки: 2017

составлена на основе:

- ФГОС ООО
- Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ СШ № 8, утвержденная приказом по МАОУ СШ № 8 от 31.08.16 г. № 292

Количество часов всего: 35, в неделю 1

Программу составила – Т.А. Коптелова,
учитель информатики,
высшей квалификационной категории

с.п. Новосмолинский

Планируемые результаты изучения учебного предмета Информатика 6 класс

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования 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 «**Обучающийся 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 «**Обучающийся получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Раздел 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.

Ученик 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 Алгоритмика

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.

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; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация – и ее свойствах;
- 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 Информатика 6 класс

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

- информационное моделирование;
- алгоритмика.

Тема 1. Объекты и системы (10 часов)

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

Тема 2. Человек и информация – 3 часа

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Тема 3. Информационные модели (10 часов)

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 многомерных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Тема 4. Алгоритмика (10 часов)

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

Тематическое планирование предмета Информатика 6 класс

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Количество часов на раздел и тему	Текущий и промежуточный контроль. Формы контроля	Проектные работы	Лабораторные/практические работы
Раздел I. Объекты и системы – 10ч.					
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1	Фронтальный опрос		
2.	Объекты операционной системы.	1	Фронтальный опрос Практическая работа		Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»
3.	Файлы и папки. Размер файла.	1	Фронтальный опрос Практическая работа Индивидуальное задание		Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	1	Практическая работа Индивидуальное задание		Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)
5.	Отношение «входит в состав».	1	Практическая работа		Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)
6.	Разновидности объекта и их классификация.	1	Практическая работа		

7.	Классификация компьютерных объектов.	1	Практическая работа		Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»
8.	Системы объектов. Состав и структура системы	1	Практическая работа		Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1	Практическая работа Индивидуальное задание		Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)
10.	Персональный компьютер как система.	1	Практическая работа Контрольная работа	Написание сообщения	Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)
Раздел II. Человек и информация - 3ч.					
11.	Способы познания окружающего мира.	1	Практическая работа Фронтальный опрос Работа в парах		Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»
12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	1	Практическая работа		Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)
13.	Определение понятия.	1	Практическая работа Контрольная работа		Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)

Раздел 3. Информационное моделирование					
14.	Информационное моделирование как метод познания.	1	Практическая работа Фронтальный опрос		Практическая работа №8 «Создаём графические модели»
15.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.	1			Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»
16.	Математические модели. Многоуровневые списки.	1	Индивидуальное задание Практическая работа		Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»
17.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.	1	Индивидуальное задание Практическая работа Работа в парах		Практическая работа №11 «Создаём табличные модели»
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	1	Индивидуальное задание Практическая работа Работа в парах		Практическая работа №12 «Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре»
19.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	1	Практическая работа Фронтальный опрос		Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)
20.	Создание информационных моделей – диаграмм.	1	Практическая работа Групповая работа	Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	
21.	Многообразие схем и сферы их применения.	1	Практическая работа Работа в парах Фронтальный опрос		Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)

22.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	1	Практическая работа Контрольная работа		Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)
Раздел 4. Алгоритмика					
23.	Что такое алгоритм.	1	Групповая работа Практическая работа		Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»
24.	Исполнители вокруг нас.	1	Практическая работа Работа в парах		Работа в среде исполнителя Кузнечик
25.	Формы записи алгоритмов.	1	Практическая работа Индивидуальное задание		Работа в среде исполнителя Водолей
26.	Линейные алгоритмы.	1	Практическая работа Индивидуальное задание		Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»
27.	Алгоритмы с ветвлениями.	1	Практическая работа Индивидуальное задание		Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»
28.	Алгоритмы с повторениями.	1	Практическая работа Индивидуальное задание		Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»
29.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.	1	Практическая работа Индивидуальное задание		Работа в среде исполнителя Чертежник
30.	Использование вспомогательных алгоритмов.	1	Практическая работа Индивидуальное задание		Работа в среде исполнителя Чертежник
31.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.	1	Практическая работа Работа в парах		Работа в среде исполнителя Чертежник
32.	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	1			

Итоговое повторение					
33-35	Выполнение итогового проекта	3	Практическая работа Работа в парах	Выполнение итогового проекта	
	Итого	35			

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Примерные темы, раскрывающие основное содержание программы, и число часов, отводимых на каждую тему	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
Тема 1. Объекты и системы (10 часов)	<p>Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда.</p> <p>Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; • выявлять 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; • изменять свойства панели задач; • узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; • упорядочивать информацию в личной папке.
Тема 2. Информационные модели (13 часов)	<p>Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p>

	<p>информационные модели. Простейшие математические модели.</p> <p>Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.</p> <p>Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.</p> <p>Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; • приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать словесные модели (описания); • создавать многоуровневые списки; • создавать табличные модели; • создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; • создавать диаграммы и графики; • создавать схемы, графы, деревья; • создавать графические модели.
Тема 3. Алгоритмика (10 часов)	<p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.</p> <p>Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. <p><i>Практическая деятельность:</i></p>

	<p>повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).</p> <p>Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.
Итоговое повторение (2 часа)	Выполнение и защита итогового проекта	

Календарно-тематическое планирование по предмету Информатика

6 класс 1 час в неделю

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты или компетенции	Вид (форма) контроля, измерители	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ТЕМА 1. Объекты и системы – 10ч.										
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1	Урок «открытия» нового знания	объект; множество; общее имя; единичное имя; собственное имя; свойства объекта; действия объекта; поведение объекта; состояние объекта; техника безопасности	предметные – общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об объектах окружающего мира и их признаках; метапредметные – умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику; умение анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; личностные – навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе.	Фронтальный опрос	презентация «Объекты окружающего мира»; плакат «Объекты»; плакат «Техника безопасности»	Базовый: §1, рабочая тетрадь (РТ): №1, №2, №5, №6, №7, №11. Повышенный №13 Творческий		
2.	Объекты операционной системы.	1	Урок «открытия» нового знания	окно Мой компьютер Файл Папка файловая система	предметные – представления о компьютерных объектах и их признаках; метапредметные - ИКТ-компетентность основные пользовательские навыки);	Фронтальный опрос Практическая работа	Презентация «Компьютерные объекты»; Плакат «Как хранят информацию в компьютере» Практическая	Базовый: §2, РТ: №17, №22, №24. Повышенный №27	08	

					<i>личностные</i> – понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни		работа №1 «Работаем основными объектами операционной системы»	Творческий		
3.	Файлы и папки. Размер файла.	1	Урок «открытия » нового знания	Файл имя файла; тип файла; папка; файловая система; операции с файлами: – модификация, – копирование, – удаление, – перемещение; бит байт; килобайт; мегабайт; гигабайт	<i>предметные</i> – представления о компьютерных объектах и их признаках; <i>метапредметные</i> - ИКТ-компетентность основные пользовательские навыки); <i>личностные</i> – понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни	Фронтальный опрос Практическая работа Индивидуальное задание	Анимация «Файлы и папки» (196624); Анимация «Программа «Проводник» (196653) Упражнение «Манипуляции с файлами» (196633). Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».	Базовый: §2, РТ: №17, №22, №24. Повышенный №27 Творческий	15	
4. (1)	Запуск проекта «Создание учебных тестовых заданий с помощью сервисов Web 2.0» (Приложение)	1	Урок общемето дологичес кой направлен ности	Закрепить и систематизировать представления об объектах (множествах объектов) окружающего мира, их именах и признаках.	<u>Личностные УУД</u> Развивать умение видеть проблему и откликаться на нее Развивать готовность к самообразованию через решение проблемной ситуации <u>Предметные УУД</u> Иметь представление об отношениях между объектами; Формировать ИКТ-компетению <u>Метапредметные УУД</u> Познавательные: уметь выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; Регулятивные:	Фронтальный контроль учителя, наблюдение Самооценка, взаимооценка членов проектной группы на основе критериального оценивания. Оценивание в группах на основе критериального	Запуск проекта «Создание учебных тестовых заданий с помощью сервисов Web 2.0» Анализ различных форм проверки знаний с определением проблематики Формирование проектных групп Подготовительный этап: Постановка проблемы к проекту.	Базовый: § 3 (1, 2), задания 1–5 на стр. 26–27 учебника 2. Собрать информацию : об электронных тестовых заданиях (викторины, тесты, ментальные карты) по группам. Сформирова ть карту понятий по направления		

					<p>Актуализировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умения по самостоятельному формулированию цели и задач проекта; - формирование умения ребенка организовать свой процесс <p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в проектной группе</p>	оценивания.	<p>Определение цели и задач проекта. Планирование действий по разрешению проблемы (планирование проекта).</p>	<p>м 3. Разработать (завершить разработку) план проекта.</p> <p><u>Повышенный</u></p> <p><u>Творческий</u></p>		
5. (2)	Разнообразие отношений объектов и их множеств.	1	Урок «открытия» нового знания	<p>Знакомство с отношениями объектов и их множеств (между двумя объектами, между объектом и множеством). Рассмотреть примеры отношений между множествами. Круги Эйлера.</p>	<p><u>Личностные УУД</u> Развивать готовность к самообразованию и решению задач практического содержания.</p> <p><u>Предметные УУД</u> Иметь представление об отношениях между объектами. Уметь преобразовывать в графические изображения через круги Эйлера</p> <p><u>Метапредметные УУД</u> Познавательные: Уметь выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектам; ИКТ-компетентность (основные умения работы в http://learningapps.org) Выдвигать гипотезу при решении проектной задачи и понимать необходимость ее проверки; предоставление результатов исследования</p> <p>Регулятивные:</p>	<p>Фронтальный контроль учителя,</p> <p>самооценка, взаимооценка на основе критериального оценивания,</p> <p>оценивание в группах на основе критериального оценивания</p>	<p>Результаты исследования.</p> <p>Таблицы.</p>	<p><u>Базовый:</u> § 3, задания 1–8 на стр. 26–27 учебника Сбор информации по теме «Объекты. Отношения объектов» для выполнения практической части</p> <p><u>Повышенный</u></p> <p><u>Творческий</u></p>		

					<p>Осознавать и удерживать учебную задачу, выдвигать версии решения проблемы. Оценивать усваиваемый материала</p> <p>Коммуникативные: Точно и грамотно выражать свои мысли отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии, формировать готовность к сотрудничеству при проектировании.</p>					
6. (3)	Создание проектных продуктов	1	Урок общеметодической направленности	<p>Актуализировать знания учащихся с сервисами Web 2.0.</p> <p>Применить полученные знания в создании учебных тестовых заданий с помощью сервисов Web 2.0</p>	<p>Личностные УУД Формировать способность осознанного понимания значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления</p> <p>Предметные УУД Понимать смысл отношений объектов и их множеств. Уметь решать задачи реальной действительности; использование новых форм представления информации (тесты, викторины, ментальные карты).</p> <p>Метапредметные УУД Познавательные: Использовать современные источники информации, анализировать, сравнивать и группировать различные объекты для создания конкретных продуктов.</p> <p>Регулятивные: Сознательно организовывать</p>	<p>Фронтальный контроль учителя.</p> <p>Самооценка, взаимооценка на основе критериального оценивания.</p> <p>Оценивание в группах на основе критериального оценивания. Анализ работы проектных групп</p> <p>Контроль учителя на основе критериев</p>	<p>Конструирование и изготовление проектного продукта</p> <p>Создание банка идей презентаций продукта</p> <p>Спецификация презентации</p> <p>Подготовка презентации</p>	<p>Базовый: § 3, задание 28, 29.</p> <p>Дооформить проектный продукт.</p> <p>Доработать презентации.</p> <p>Повышенный Провести апробацию проектного продукта на целевых группах.</p> <p>Творческий Создать авторский вариант продукта</p>		

					и регулировать свою деятельность, определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: взаимодействовать и находить общие способы работы в группе, согласовывать позицию и учитывать интерес участника проектной группы. Развивать лидерские качества.					
7. (4)	Защита проекта	1	Урок - рефлексии	Повторить, обобщить и систематизировать знания по теме «Отношения объектов и их множеств».	<p><u>Личностные УУД</u> Формировать способность к эмоциональному восприятию результатов, самооценка на основе критериев успешной проектной деятельности. Формировать готовности к самообразованию.</p> <p><u>Предметные УУД</u> Сформировать навык представления информации с помощью сервисов Web 2.0, умение выделять и группировать данные.</p> <p><u>Метапредметные УУД</u> Познавательные: Решать творческие задачи Регулятивные: Осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия. Вносить</p>	<p>Самооценка работы в группе</p> <p>Взаимооценка на основе критериального оценивания.</p> <p>Оценка учителя по критериям.</p> <p>Самооценка.</p> <p>Взаимооценка.</p> <p>Оценка</p>	<p>Презентация готового продукта.</p> <p>Рефлексия.</p> <p>Анализ. Самоанализ. Самоанализ группы. Отзывы.</p> <p>Продвижение проектного продукта</p>	<p><u>Базовый:</u> Провести анализ деятельность и и написать отзыв о проектной работе.</p> <p><u>Повышенный</u> Сбор статистических данных по использованию проектного продукта, размещенного в личном кабинете на сайте http://learning</p>		

					необходимые коррективы, адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Коммуникативные: Владеть монологическими и диалогическими формами речи при защите проекта, представлять результаты своей деятельности в различных формах. Понимать значимость коллектива и своей ответственности перед ним.	потребителей. Отзывы.		apps.org Отзывы потребителей. Размещение ссылки на проектный продукт на личных сайтах. <u>Творческий</u>		
8.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами Отношение «входит в состав».	1	Урок «открытия» нового знания	Объект Отношение имя отношения множество круги Эйлера отношение «входит в состав»; объект; отношение; отношение «входит в состав»;	<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 учебы и жизни.	Практическая работа Индивидуальное задание	презентация «Отношения объектов и их множеств» Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)	Базовый: § 3 задания 1–5 на стр. 26–27 учебника; Повышенный №39 №47 Творческий		
9.	Разновидности объекта и их классификация. Классификация компьютерных объектов.	1	Урок «открытия» нового знания)	объект; отношение; отношение «является разновидностью»; схема разновидностей; класс; классификация: – естественная классификация; – искусственная 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 учебы и	Практическая работа	Презентация «Разновидности объектов и их классификация».	Базовый: § 4 задания 1–6 на стр. 31–32 учебника; Повышенный Творческий		

				основание классификации. отношение «является разновидностью»; классификация	жизни; понимание значения логического мышления					
10.	Системы объектов. Состав и структура системы Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1	Урок «открытия» нового знания	объект; система; структура; состав; системный подход; системный эффект черный ящик..	<i>предметные</i> – понятия системы, её состава и структуры; <i>метапредметные</i> – ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием Комбинированный (лекция + практическая работа) системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода; <i>личностные</i> – понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни	Практическая работа	1) презентация «Системы объектов»; 2) плакат «Системы» 3) файлы-заготовки Ал-Хорезми.bmp, Шутка.doc(odt). Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	Базовый: §5 Повышенный №67 Творческий	20.10	
11.	Персональный компьютер как система.	1	Урок развивающего контроля	Объект; система; системный подход; системный эффект; аппаратное обеспечение; программное обеспечение; информационные ресурсы; интерфейс.	<i>предметные</i> – понятие интерфейса; представление о компьютере как системе; <i>метапредметные</i> – ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода; <i>личностные</i> – понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.	Практическая работа Контрольная работа	Презентация «Персональный компьютер как система». Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)	§6; РТ: №69, №70, №72. Дополнительное задание: №74.		

Тема 2. Человек и информация – 3 часа (2 часа)											
12.	Способы познания окружающего мира. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	1	Урок «открытия» нового знания	информация; информативность; знание; чувственное познание: – ощущение; – восприятие; – представление; мышление: – понятие; – суждение; умозаключение. объект; признаки объекта; существенные признаки; понятие; логические операции: – анализ; – синтез; – сравнение; – абстрагирование; – обобщение.	<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.	Практическая работа Фронтальный опрос Работа в парах	1) презентация «Как мы познаём окружающий мир»; 2) файлы-заготовки Дом.doc (odt), Мир.doc (odt), Воды1.doc (odt), Воды2.doc (odt), Воды3.doc (odt). Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	Базовый: §7, №75, №76, №79, №82. Повышенный №83, №85. Творческий			
13.	Определение понятия.	1	Урок развивающего контроля	понятие: – видовое понятие; – родовое понятие; логические операции: – анализ; – синтез; – сравнение; – абстрагирование; – обобщение; определение понятия	<i>предметные</i> – умение определять понятия; <i>метапредметные</i> – владение основными логическими операциями – 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.	Практическая работа Контрольная работа	презентация «Понятие как форма мышления». Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)	Базовый: §8 (3), №93, №96, №97. Повышенный №99. Творческий			
Раздел 3. Информационное моделирование											
14.	Информационное моделирование как	1	Урок «открытия	объект-оригинал; модель; моделирование;	<i>предметные</i> – представления о моделях и моделировании; <i>метапредметные</i> – владение	Практическая работа Фронтальный опрос	1) презентация «Информационное моделирование»;	Базовый: §9,			

	метод познания.		» нового знания	натурная модель; информационная модель.	знаково-символическими действиями; <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.		2) плакат «Модели». Практическая работа №8 «Создаём графические модели	№102, №105, №106, №110. Повышенный №112. Творческий		
15.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.	1	Урок «открытия» нового знания)	объект-оригинал; модель; моделирование; информационная модель; знаковая информационная модель; словесное описание: ○ научное описание; ○ художественное описание.	<i>предметные</i> – представления о знаковых словесных информационных моделях; Информационные модели Образные Смешанные Знаковые <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.	Опрос. Пр	1) презентация «Информационное моделирование»; 2) плакат «Модели»; 3) файлы-заготовки Авгиевы конюшни.doc(odt), Аннибалова клятва.doc(odt), Аркадская идиллия.doc(odt), Ахиллесова пята.doc(odt), Дамоклов меч.doc(odt), Драконовы 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). Практическая работа №9	Базовый: §10 (1, 2, 3), одно из заданий №113, №114, №115 (по выбору ученика); №116, №117. Повышенный №119. Творческий		

							«Создаём словесные модели»			
16.	Математические модели. Многоуровневые списки.	1	Урок «открытия» нового знания	объект-оригинал; модель; моделирование; информационная модель; знаковая информационная модель; словесное описание; многоуровневый список; математическая модель.	<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; <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	Индивидуальное задание Практическая работа	1) презентация «Информационное моделирование»; 2) файлы-заготовки Устройства.doc(odt), Природа России(odt).doc, Водные системы(odt).doc из Набора ЦОР к УМК. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	Базовый: §10(3), задание 4 на стр. 176: №120, №121 (один из пунктов по выбору ученика). Повышенный №122. Творческий		
17.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.	1	Урок «открытия» нового знания	объект-оригинал; модель; моделирование; информационная модель; табличная информационная модель; таблица типа «объекты–свойства»; таблица типа «объекты–объекты–один».	<i>предметные</i> – представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей; <i>метапредметные</i> – 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; <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным	Индивидуальное задание Практическая работа Работа в парах	1) презентация «Табличные информационные модели»; 2) файлы-заготовки Владимир.bmp, Гусь-Хрустальный.bmp, Кострома.bmp, Переславль-Залесский.bmp, Ростов Великий.bmp, Суздаль.bmp, Ярославль.bmp, Природа России.doc(odt). Практическая работа №11	Базовый: §11 (1, 2, 3),: №123, №124, №125, №126. Повышенный №132. Творческий		

					жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.		«Создаем табличные модели»			
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	1	Урок общеметодологической направленности	модель; информационная модель; табличная информационная модель; вычислительная таблица; класс; объект; взаимно однозначное соответствие.	<i>предметные</i> – представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей; представление о вычислительных таблицах; <i>метапредметные</i> – 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; <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	Индивидуальное задание Практическая работа Работа в парах	презентация «Табличные информационные модели» Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	Базовый: §11(4, 5), №13, №14 на стр. 78 учебника; задание 7 на стр. 184 (а или б – по выбору ученика), задание 2 на стр. 188; РТ: №130. Повышенный №133. Творческий		
19.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	1	Урок «открытия» нового знания	модель; информационная модель; график; диаграмма.	<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	Практическая работа Фронтальный опрос	1) презентация «Графики и диаграммы»; 2) файл-заготовка Погода.doc(odt) Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)	Базовый: §12; одно из заданий №136, №137, №138 (каждое задание было выбрано хотя бы несколькими учениками) Повышенный		

					увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.			Творческий		
20.	Создание информационных моделей – диаграмм.	1	Урок общеметодологической направленности	модель; информационная модель; график; диаграмма.	<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.	Практическая работа Групповая работа	презентация «Графики и диаграммы» Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	Базовый: §12; №139. Повышенный Творческий		
21.	Многообразие схем и их применения.	1	Урок «открытия» нового знания	модель; информационная модель; схема.	<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 моделирования как метода познания окружающей действительности.	Практическая работа Работа в парах Фронтальный опрос	1) презентация «Схемы»; 2) файлы-заготовки Поездка.doc(odt), Солнечная система.doc(odt). Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)	Базовый: § 13 (1), вопросы 1–3 на стр. 99 учебника; №141, №143. Повышенный Творческий задание 7 на стр. 195–196 учебника.		

22.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	1	Урок развивающего контроля	модель; информационная модель; схема; вершина; дуга; ребро; граф: <ul style="list-style-type: none">о ориентированный;о неориентированный;о взвешенный; путь; сеть; семантическая сеть; иерархия; дерево.	<i>предметные</i> – представления о графах (ориентированных, неориентированных), взвешенных; о дереве – графе иерархической системы; <i>метапредметные</i> – умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; умение применять графы для решения задач из разных предметных областей; ИКТ-компетентность (умение строить схемы); <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	Практическая работа Контрольная работа	презентация «Схемы». Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)	Базовый: § 13 (2, 3); №147, №150, №152, №156. Повышенный Творческий №148, №160			
Раздел 4. Алгоритмизация											
23.	Что такое алгоритм.	1	Урок «открытия» нового знания	постановка задачи; исходные данные; результат; алгоритм.	<i>предметные</i> – представления об основном понятии информатике – алгоритме; <i>метапредметные</i> – 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; <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным	Групповая работа Практическая работа	презентация «Что такое алгоритм». 1) виртуальная лаборатория «Переправы» (154822); 2) интерактивное задание «Задачи о переправах» (195725). Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	Базовый: § 14; №161, №165. Повышенный №166. Творческий			

					жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.					
24.	Исполнители вокруг нас.	1	Урок «открытия» нового знания	алгоритм; исполнитель; система команд исполнителя; формальный исполнитель; автоматизация.	<i>предметные</i> – представления об исполнителе алгоритмов; <i>метапредметные</i> – 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; <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Практическая работа Работа в парах	1) презентация «Алгоритмы и исполнители»; 2) плакат «Алгоритмы и исполнители» 1) виртуальная лаборатория «Переливания» (156438); 2) интерактивное задание «Задачи на переливание» (195738); 3) интерактивное задание «Ханойские башни» (195747). 1) исполнитель Кузнечик в системе КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/) Работа в среде исполнителя Кузнечик	Базовый: § 15, №169, №170, №171. Повышенный №178. Творческий		
25.	Формы записи алгоритмов.	1	Урок «открытия» нового знания	алгоритм; исполнитель; блок-схема.	<i>предметные</i> – представления о различных формах записи алгоритмов; <i>метапредметные</i> – 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	Практическая работа Индивидуальное задание	1) презентация «Алгоритмы и исполнители»; 2) плакат «Алгоритмы и исполнители» 1) виртуальная лаборатория «Переливания» (156438); 2) интерактивное задание «Задачи на переливание» (195738);	Базовый: § 16, №179, №180, №182. Повышенный №184. Творческий		

					соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; умения информационного моделирования; <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.		3) интерактивное задание «Ханойские башни» (195747). ПО 1) исполнитель Кузнечик в системе КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/) 2) исполнитель Водолей в системе КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/) Работа в среде исполнителя Водолей			
26.	Линейные алгоритмы.	1	Урок «открытия » нового знания	алгоритм; блок-схема; линейный алгоритм.	<i>предметные</i> – представления о линейных алгоритмах; <i>метапредметные</i> – 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 линейных презентаций); <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Практическая работа Индивидуальное задание	1) презентация «Типы алгоритмов»; 2) плакат «Алгоритмы и исполнители» Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	Базовый: §17(1), №185 (б, в), №188. Повышенн ый задание 2 на стр. 200 учебника. Творческий		

27.	Алгоритмы ветвлениями.	с	1	Урок «открытия » нового знания	алгоритм; тип алгоритма; линейный алгоритм; условие; ветвление; гиперссылка.	<i>предметные</i> – представления об алгоритмах с ветвлениями; <i>метапредметные</i> – 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); <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Практическая работа Индивидуальное задание	1) презентация «Типы алгоритмов»; 2) плакат «Алгоритмы и исполнители»; 3) образец выполнения задания — файл Времена года.ppt. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	Базовый: §17(2); : №196, №198, №199. Повышенн ый №189. Творческий		
28.	Алгоритмы повторениями.	с	1	Урок «открытия » нового знания	алгоритм; тип алгоритма; линейный алгоритм; ветвление; повторение.	<i>предметные</i> – представления об алгоритмах с повторениями; <i>метапредметные</i> – 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 циклических презентаций);	Практическая работа Индивидуальное задание	1) презентация «Типы алгоритмов»; 2) плакат «Алгоритмы и исполнители»; 3) образец выполнения задания — файл Скакалочка.ppt. Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»	Базовый: §17(3);: №203, №205. Повышенн ый №204. Творческий		

					<i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.					
29.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.	1	Урок «открытия» нового знания	алгоритм; исполнитель; формальный исполнитель; круг решаемых исполнителем задач; среда исполнителя; система команд исполнителя; система отказов исполнителя; режимы работы исполнителя (непосредственный, программный); управление; относительное смещение; абсолютное смещение.	<i>предметные</i> – умения разработки алгоритмов для управления исполнителем; <i>метапредметные</i> – 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; <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Практическая работа Индивидуальное задание	1) презентация «Управление исполнителем Чертежник»; 2) плакат «Исполнитель». исполнитель Чертежник в системе КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/) Работа в среде исполнителя Чертежник	Базовый: §18(1, 2), №210, №211, №215. Повышенный Творческий		
30.	Использование вспомогательных алгоритмов.	1	Урок «открытия» нового знания	алгоритм; исполнитель; формальный исполнитель; круг решаемых исполнителем задач; среда исполнителя; система команд	<i>предметные</i> – умения разработки алгоритмов для управления исполнителем; <i>метапредметные</i> – умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами,	Практическая работа Индивидуальное задание	1) презентация «Управление исполнителем Чертежник»; 2) плакат «Исполнитель». ПО 2) исполнитель	Базовый: §18(3), №6 на стр. 128; №216. Повышенный Творческий		

				исполнителя; система отказов исполнителя; режимы работы исполнителя (непосредственный, программный); управление; основной алгоритм; вспомогательный алгоритм.	осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; умение разбивать задачу на подзадачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов; <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.		Чертёжник в системе КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/) Работа в среде исполнителя Чертёжник			
31.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник.	1	Урок «открытия» нового знания	алгоритм; исполнитель; управление; основной алгоритм; вспомогательный алгоритм; циклический алгоритм.	<i>предметные</i> – умения разработки алгоритмов для управления исполнителем; <i>метапредметные</i> – 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;	Практическая работа Работа в парах	1) презентация «Управление исполнителем Чертёжник»; 2) плакат «Исполнитель». ПО 1) исполнитель Чертёжник в системе КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/) Работа в среде исполнителя Чертёжник	Базовый: §18(4), №9 на стр. 129 (любой рисунок по выбору ученика). Повышенн ый Творческий №10 на стр. 129.		

					<i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.					
32.	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	1	Урок развивающего контроля	алгоритм; исполнитель; управление; линейный алгоритм; алгоритм с ветвлением; циклический алгоритм; основной алгоритм; вспомогательный алгоритм.	<i>предметные</i> – владение понятиями «алгоритм», «исполнитель»; знание базовых алгоритмических структур; <i>метапредметные</i> – 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; <i>личностные</i> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Контрольная работа	1) плакат «Алгоритмы и исполнители»; 2) плакат «Управление и исполнители»; 3) плакат «Исполнитель»; 4) интерактивные тесты. ПО 1) исполнитель Чертёжник в системе КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/)	Выбор тематики и подготовка материалов для итогового проекта.		
Итоговое повторение										
33-35	Выполнение итогового проекта. Защита итогового проекта по выбранной теме	3	Урок - рефлексии			Итоговый проект				

