

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 156
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ИНФОРМАТИКИ
КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Рассмотрено
на заседании МО
(_____)

«___»_____ 2017 г.

Ф. И. О.

Согласовано
на заседании
педагогического совета

Протокол от _____ № _____

Ф. И. О.

«Утверждаю»
Приказ от _____ № _____

Директор ГБОУ СОШ № 156
_____ А.Е. Белик

Рабочая программа по ИНФОРМАТИКЕ 6 класс

Учитель: Федорова Г.В.

г. Санкт - Петербург

2017-2018 учебный год

1. Пояснительная записка

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

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

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 познакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Данная программа составлена на основе авторской программы по информатике: авторы Босова Л. Л., Босова А. Ю. и рассчитана на 35 часов учебного времени (1 час в неделю).

Цель курса: развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Основные задачи курса:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;

- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений;
- создать условия для овладения 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);
- организовать в виртуальных лабораториях работу, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на формирование широкого спектра умений использования средств ИКТ для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы;
- стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной для собеседника форме;
- умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы при помощи средств ИКТ.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

2. 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.

3. Планируемые результаты изучения учебного предмета “Информатика”

6 класс

Раздел I. 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:

- формировать 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 II. 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.

4. Содержание учебного предмета

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

- информационное моделирование;
- алгоритмика.

Раздел I. Информационное моделирование (18 часов)

Тема 1.1 Объекты и системы (8 часов)

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

Тема 1.2 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 многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел II. Алгоритмика (10 часов)

Тема 2.1 Алгоритмика (10 часов)

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.

Тематическое планирование

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Раздел I. Информационное моделирование	22	4	18
1.1	Объекты и системы	10	2	8
1.2	Информационные модели	12	2	10
2	Раздел II. Алгоритмика	10	6	3
2.1	Алгоритмика	10	6	3
	Резерв	2	0	3
	Итого:	34	10	24

5. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

6 класс

№	Тематическое планирование (название раздела, темы)	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	Раздел I. Информационное моделирование	22	
1.1	Объекты и системы	10	<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.
1.2	Информационные модели	12	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></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.
2	Раздел II. Алгоритмика	10	
2.1	Алгоритмика	10	<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> <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.

**6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса
6 класс**

Для учителя:

1. Уроки информатики в 5-6 классах: методическое пособие/ Л.Л.Босова, А.Ю.Босова.-М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014г
2. Сборник программ для общеобразовательных учреждений для 2-11 классов.-М: Москва; БИНОМ; Лаборатория знаний;2014г

3. Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты./ Л.П.Панкратова, Е.Н.Челак.- СПб.:БХВ-Петербург,2004г.
4. Единая коллекция ЦОР. URL: <http://sc.edu.ru/>
5. Коллекция ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru/>)
6. Набор цифровых образовательных ресурсов для 6 класса:
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>

Для учащихся:

1. Информатика: учебник для 6 класса. Изд. 2-е, испр. / Л.Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 216 с. : ил.;
2. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. / Л.Л. Босова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 192 с. : ил.;
3. Единая коллекция ЦОР. URL: <http://sc.edu.ru/>
4. Коллекция ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru/>)
5. Набор цифровых образовательных ресурсов для 6 класса:
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- интерактивная доска;
- документ-камера;
- МФУ;
- наушники;
- web-камеры.

Программные средства обучения:

- Операционная система Windows 7 Профессиональная; Microsoft Office 2010.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

Дата	№ п/п	Тема урока	Планируемые образовательные результаты	Основные понятия и термины	Умения и навыки	Контроль
1	2	3	4	5	6	7
	1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	<p>Предметные: общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об объектах окружающего мира и их признаках.</p> <p>Метапредметные: умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику; умение анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния.</p> <p>Личностные: навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе.</p>	Правила работы с учебником и электронными ресурсами. Информатика как наука. Объект. Множество. Общее имя. Единичное имя. Собственное имя. Свойства объектов. Действия, поведение, состояние объекта. Техника безопасности и организация рабочего места. Работа с клавиатурным тренажером.	<p><i>Научатся:</i> понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект».</p> <p><i>Получат возможность:</i> сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки; для объектов окружающей действительности указывать их признаки: свойства, действия, поведение, состояния.</p>	Беседа. Устный опрос.
	2	Компьютерные объекты. Работаем с основными объектами операционной системы	<p>Предметные: представления о компьютерных объектах и их признаках.</p> <p>Метапредметные: ИКТ-компетентность</p>	Объекты операционной системы: рабочий стол, панель задач, окна документов, папок, приложений и т. д. Значки. Контекстное меню. Свойства	<p><i>Научатся:</i> изменять свойства рабочего стола, панели задач, узнавать свойства объектов, значки которых расположены на рабочем</p>	Беседа. Устный опрос. Текущий.

			(основные пользовательские навыки). Личностные: понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	объекта. <i>Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы»</i>	столе, упорядочивать объекты на рабочем столе.	
	3	Файлы и папки. Размер файла. Работаем с объектами файловой системы.	Предметные: представления о компьютерных объектах и их признаках. Метапредметные: ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки). Личностные: понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	Файл. Имя и свойства файла. Расширения файлов. Папки. Операции с файлами и папками. Единицы измерения информации: бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. <i>Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы»</i>	Научатся: определять свойства объектов файловой системы; создавать, открывать, закрывать папки. Получат возможность: научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки.	Текущий. Беседа. Практическая работа.
	4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	Предметные: представления об отношениях между объектами. Метапредметные: ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе); умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами. Личностные: понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	Разнообразие отношений объектов. Схема отношений. Схема состава. Круги Эйлера. <i>Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора - инструмента»</i>	Научатся: пользоваться инструментами графического редактора; создавать сложные графические объекты из простых. Получат возможность: приводить примеры отношений между объектами.	Текущий. Беседа. Практическая работа.

5	Отношение «входит в состав». Повторяем возможности графического редактора.	<p>Предметные: представления об отношениях между объектами.</p> <p>Метапредметные: ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе); умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами.</p> <p>Личностные: понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.</p>	<p>Отношение «входит в состав» и его схема.</p> <p><i>Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора»</i></p>	<p><i>Научатся:</i> пользоваться инструментами графического редактора; создавать сложные графические объекты из простых.</p> <p><i>Получат возможность:</i> называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами.</p>	Текущий. Беседа. Практическая работа.
6	Разновидности объекта и их классификация.	<p>Предметные: представление об отношении «является разновидностью».</p> <p>Метапредметные: ИКТ-компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации.</p> <p>Личностные: понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления.</p>	<p>Отношение «является разновидностью». Схема разновидностей. Классификация объектов (естественная и искусственная). Основание классификации.</p> <p><i>Практикум на основе № 54 и (или) № 55 в РТ</i></p>	<p><i>Научатся:</i> представлять текстовую информацию в графической форме.</p> <p><i>Получат возможность:</i> осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку - основанию классификации; приобрести опыт решения задач с помощью ИКТ.</p>	Текущий. Беседа. Практическая работа.
7	Классификация компьютерных объектов.	<p>Предметные: подходы к классификации</p>	<p>Отношение «является разновидностью». Схема разно-</p>	<p><i>Научатся:</i> в текстовом редакторе открывать,</p>	Беседа. Устный

		Повторяем возможности текстового процессора.	компьютерных объектов. Метапредметные: ИКТ-компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации. Личностные: понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления.	видностей. Классификация объектов. Основание классификации. Классификация компьютерных объектов. <i>Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового процессора - инструмента создания текстовых объектов»</i>	изменять и сохранять документы; выполнять проверку правописания; устанавливать абзацный отступ и разбивать текст на абзацы; выделять фрагмент текста (произвольный участок, строку, абзац, слово) и изменять начертание шрифта. <i>Получат возможность:</i> осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку - основанию классификации; приобрести опыт решения задач с помощью ИКТ.	опрос. Практическая работа.
	8	Системы объектов. Состав и структура системы	Предметные: понятия системы, ее состава и структуры. Метапредметные: ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода. Личностные: понимание значения	Системный подход. Системы объектов. Состав и структура системы. Системный эффект. <i>Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1-3)</i>	<i>Научатся:</i> вставлять в текстовые документы рисунки и изменять их свойства; создавать, изменять и перемещать декоративные надписи в текстовом процессоре. <i>Получат возможность:</i> приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.	Беседа. Устный опрос. Практическая работа.

			навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.			
9	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	<p>Предметные: понятия системы, черного ящика.</p> <p>Метапредметные: ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода.</p> <p>Личностные: понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.</p>	<p>Вход и выход системы. Система и окружающая среда. Система как «черный ящик».</p> <p><i>Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4-5).</i></p>	<p><i>Научатся:</i> создавать простые графические объекты (фигуры) в текстовом процессоре; выделять графические фрагменты, перемещать и удалять их; редактировать, копировать и вставлять графические объекты; устанавливать порядок следования; группировать простые графические объекты; разделять сложные объекты на составные части.</p> <p><i>Получат возможность:</i> приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.</p>	Устный опрос. Текущий. Практическая работа.	
10	Персональный компьютер как система.	<p>Предметные: понятие интерфейса; представление о компьютере как системе.</p> <p>Метапредметные: ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение</p>	<p>Компьютер как надсистема и подсистема. Аппаратный, программный, аппаратно-программный, пользовательский интерфейс.</p> <p>Информационные ресурсы.</p> <p><i>Практическая работа № 5 «Знакомимся с</i></p>	<p><i>Научатся:</i> редактировать, копировать и вставлять графические объекты в текстовом процессоре; устанавливать порядок следования, группировать простые графические объекты, разделять сложные объекты на</p>	Устный опрос. Текущий. Практическая работа.	

			<p>анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода.</p> <p>Личностные: понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.</p>	<p><i>графическими возможностями текстового процессора»</i></p>	<p>составные части.</p> <p><i>Получат возможность:</i> расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера.</p>	
11	Как мы познаем окружающий мир.	<p>Предметные: представления о способах познания окружающего мира.</p> <p>Метапредметные: ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); понятие информативности сообщения; владение первичными навыками анализа и критической оценки информации.</p> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.</p>	<p><i>Тест по теме «Объекты и системы».</i> Знания. Чувственное познание: ощущение, восприятие, представление. Формы логического (абстрактного) мышления: понятие, суждение, умозаключение.</p> <p><i>Практическая работа № 6 «Создаем компьютерные документы»</i></p>	<p><i>Научатся:</i> определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию; ускорять свою работу за счет операций копирования, вставки, поиска и замены фрагментов; вводить текст на английском языке, символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно.</p> <p><i>Получат возможность:</i> осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового редактора; оформлять</p>	<p>Устный опрос. Текущий. Практическая работа.</p>	

					текст в соответствии с заданными правилами.	
	12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	<p>Предметные: представление о понятии как совокупности существенных признаков объекта.</p> <p>Метапредметные: владение основными логическими операциями – анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез.</p> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека.</p>	<p>Понятие как форма мышления. Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение.</p> <p><i>Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)</i></p>	<p><i>Научатся:</i> для объектов окружающей действительности указывать их признаки: свойства, действия, поведение, состояния; создавать сложные объекты из графических примитивов.</p> <p><i>Получат возможность:</i> применять логические операции в практической деятельности; видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора.</p>	Беседа. Практическая работа.
	13	Определение понятия.	<p>Предметные: умение определять понятия.</p> <p>Метапредметные: владение основными логическими операциями – анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез; умение подведения под понятие.</p> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом,</p>	<p>Определение понятия. Видовое и родовое понятия. Логические операции: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение.</p> <p><i>Тест по теме «Человек и информация».</i></p> <p><i>Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 2 или 3 - по выбору ученика)</i></p>	<p><i>Научатся:</i> конструировать и исследовать графические объекты в среде графического редактора.</p> <p><i>Получат возможность:</i> видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора.</p>	Тестирование

			понять значение логического мышления для современного человека.			
14	Информационное моделирование как метод познания.	<p>Предметные: представления о моделях и моделировании.</p> <p>Метапредметные: владение знаково-символическими действиями.</p> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.</p>	<p>Моделирование. Модель. Прототип или оригинал. Натурная (материальная) модель. Виды информационных моделей: образные, смешанные, знаковые.</p> <p><i>Практическая работа № 8 «Создаем графические модели» (одно из первых двух заданий, задание 3 - дополнительное)</i></p>	<p><i>Научатся:</i> понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; строить Графические модели объектов.</p> <p><i>Получат возможность:</i> сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей, о моделировании как методе научного познания.</p>	<p>Устный опрос. Текущий. Практическая работа.</p>	
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.	<p>Предметные: представления о знаковых словесных информационных моделях.</p> <p>Метапредметные: владение знаково-символическими действиями; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с</p>	<p>Знаковые информационные модели. Словесные, научные, художественные описания.</p> <p><i>Практическая работа № 9 «Создаем словесные модели»</i></p>	<p><i>Научатся:</i> строить простые информационные модели из различных предметных областей; упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке; разбивать текст на колонки; добавлять в документ колонтитул; создавать и оформлять различные словесные модели.</p> <p><i>Получат возможность:</i> приводить примеры знаковых</p>	<p>Устный опрос. Текущий. Практическая работа.</p>	

			собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.		информационных моделей.	
16	Математические модели. Многоуровневые списки.	<p>Предметные: представления о математических моделях как разновидности информационных моделей.</p> <p>Метапредметные: 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>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.</p>	<p>Математические модели. Многоуровневые списки.</p> <p><i>Практическая работа № 10 «Создаем многоуровневые списки»</i></p>	<p><i>Научатся:</i> строить простые математические модели из различных предметных областей; упорядочивать абзацы в списочном порядке; создавать и оформлять различные многоуровневые списки.</p> <p><i>Получат возможность:</i> приводить примеры математических моделей.</p>	Беседа. Практическая работа.	
17	Табличные информационные модели. Правила оформления	<p>Предметные: представления о табличных моделях как</p>	Табличные информационные модели. Правила оформления	<p><i>Научатся:</i> «читать» информационные модели (простые таблицы,</p>	Устный опрос. Текущий.	

		таблиц.	<p>разновидности информационных моделей.</p> <p>Метапредметные: 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> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.</p>	<p>таблиц. Таблицы типа «объекты - свойства». Таблицы типа «объекты-объекты - один».</p> <p><i>Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»</i></p>	<p>круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; в электронной таблице: добавлять и удалять строки и столбцы, объединять ячейки.</p> <p><i>Получат возможность:</i> познакомиться с основными правилами построения табличных моделей.</p>	Практическая работа
18	Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью таблиц.	<p>Предметные: представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей; представление о вычислительных таблицах.</p> <p>Метапредметные: умение отрыва от конкретных ситуативных значений и</p>	<p>Вычислительные таблицы. Взаимно однозначное соответствие. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц.</p> <p><i>Практическая работа № 12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»</i></p>	<p><i>Научатся:</i> вычислять сумму чисел строки (столбца) таблицы в текстовом процессоре; строить табличные модели.</p> <p><i>Получат возможность:</i> решать логические задачи с помощью таблиц.</p>	Самостоятельная работа. Практическая работа.	

			<p>преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации.</p> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.</p>			
	19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин.	<p>Предметные: представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей.</p> <p>Метапредметные: умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (умение строить простые графики и диаграммы).</p> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным</p>	Зачем нужны диаграммы и графики. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Виды диаграмм и графиков.	<p><i>Научатся:</i> создавать круговые, столбчатые и другие диаграммы, строить графики.</p> <p><i>Получат возможность:</i> представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.</p>	Беседа. Практическая работа.

			опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.			
	20	Наглядное представление о соотношении величин. Создание моделей – диаграмм (продолжение)	<p>Предметные: представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей.</p> <p>Метапредметные: умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (умение строить простые графики и диаграммы).</p> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.</p>	<p>Наглядное представление о соотношении величин. Создание информационных моделей - диаграмм.</p> <p><i>Тест по теме «Информационное моделирование».</i></p> <p><i>Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»</i></p>	<p><i>Научатся:</i> строить простые информационные модели из различных предметных областей.</p> <p><i>Получат возможность:</i> выбирать форму представления данных (график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей.</p>	<p>Устный опрос. Практическая работа. Тестирование</p>
	21	Многообразие схем и сферы их применения.	<p>Предметные: представления о схемах как разновидностях информационных моделей.</p> <p>Метапредметные: умение выделять существенные признаки объекта и отношения</p>	<p>Многообразие схем и сферы их применения. Граф и его виды (ориентированный, неориентированный, взвешенный, сеть, семантическая сеть). Ребро, дуга, вершина, петля, цепь, цикл. Иерархия. Система с</p>	<p><i>Получат возможность:</i> строить разнообразные схемы; выбирать форму представления данных (схема, граф) в соответствии с поставленной задачей.</p>	<p>Устный опрос. Текущий. Практическая работа</p>

			<p>между объектами; ИКТ-компетентность (умение строить схемы).</p> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.</p>	<p>иерархической структурой. Дерево (корень, предок, потомок, листья).</p> <p><i>Практическая работа № 14 «Создаем информационные модели — схемы, графы, деревья» (задания 1-2)</i></p>		
22	<p>Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач</p>	<p>Предметные: представления о графах (ориентированных, неориентированных), взвешенных; о дереве – графе иерархической системы.</p> <p>Метапредметные: умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; умение применять графы для решения задач из разных предметных областей; ИКТ-компетентность (умение строить схемы).</p> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного</p>	<p>Использование графов при решении задач.</p> <p><i>Контрольная работа по теме «Информационное моделирование».</i></p> <p><i>Практическая работа №14 «Создаем информационные модели-схемы, графы, деревья (задания 3,4 и 6)</i></p>	<p><i>Научатся:</i> понимать сущность понятия «информационная модель».</p> <p><i>Получат возможность:</i> строить разнообразные схемы; выбирать форму представления данных (схема, граф) в соответствии с поставленной задачей.</p>	<p>Контрольная работа. Практическая работа</p>	

			моделирования как метода познания окружающей действительности.			
23	Что такое алгоритм	<p>Предметные: представления об основном понятии информатике – алгоритме.</p> <p>Метапредметные: 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> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления.</p>	<p>Задача. Жизненные задачи. Последовательность действий. Алгоритм.</p> <p><i>Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»</i></p>	<p><i>Научатся:</i> понимать смысл понятия «алгоритм»; приводить примеры алгоритмов.</p> <p><i>Получат возможность:</i> разрабатывать план действий для решения задач на переправы.</p>	Беседа. Практическая работа.	
24	Исполнители вокруг нас	<p>Предметные: представления об исполнителе алгоритмов.</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Исполнитель. Формальный исполнитель. Система команд исполнителя (СКИ). Автоматизация.</p>	<p><i>Научатся:</i> понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда</p>	Устный опрос. Текущий. Практическая	

			<p>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> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления.</p>	<p><i>Работа в среде исполнителя “Кузнечик”</i></p>	<p>исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; осуществлять управление исполнителем Кузнечик, <i>Получат возможность:</i> разрабатывать в среде исполнителя Кузнечик короткие алгоритмы.</p>	<p>работа</p>
25	Формы записи алгоритмов	<p>Предметные: представления о различных формах записи алгоритмов.</p> <p>Метапредметные: умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности,</p>	<p>Блок-схема. Фигуры (блоки) блок-схемы.</p> <p><i>Работа в среде исполнителя “Водолей”</i></p>	<p><i>Научатся:</i> приводить примеры разных исполнителей: формальных и неформальных; осуществлять управление исполнителем Водолей. <i>Получат возможность:</i> разрабатывать в среде исполнителя Водолей короткие алгоритмы.</p>	<p>Самостоятельная работа. Практическая работа.</p>	

			<p>определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; умения информационного моделирования.</p> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления.</p>			
	26	<p>Линейные алгоритмы. Создание презентации «Часы»</p>	<p>Предметные: представления о линейных алгоритмах.</p> <p>Метапредметные: 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>	<p>Линейные алгоритмы. Блок-схема линейного алгоритма.</p> <p><i>Практическая работа № 15 «Создаем линейную презентацию»</i></p>	<p><i>Научатся:</i> понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «следование»; использовать инструменты рисования в программе создания презентаций; копировать и редактировать слайды; создавать презентацию из нескольких слайдов.</p> <p><i>Получат возможность:</i> продемонстрировать презентацию на экране компьютера или с</p>	<p>Устный опрос. Практическая работа</p>

			оценивать правильность выполнения учебной задачи; ИКТ-компетентность (создание линейных презентаций). Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления.		помощью проектора.	
27	Алгоритмы с ветвлениями. Создание презентации “Времена года”	Предметные: представления об алгоритмах с ветвлениями. Метапредметные: 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).	Алгоритмы с ветвлениями. Блок-схема алгоритма с ветвлениями. <i>Практическая работа № 16 «Создаем презентацию с гиперссылками»</i>	<i>Научатся:</i> понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «ветвление»; использовать макеты слайдов разных типов в программе для создания презентаций.	Устный опрос. Текущий. Практическая работа	

			<p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления.</p>			
28	<p>Алгоритмы с повторениями. Создание презентации «Скакалочка»</p>	<p>Предметные: представления об алгоритмах с повторениями. Метапредметные: 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). Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение</p>	<p>Алгоритмы с повторениями. Блок-схема алгоритма с повторениями. <i>Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»</i></p>	<p><i>Научатся:</i> понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «повторение»; использовать макеты слайдов разных типов в программе для создания презентаций.</p>	<p>Устный опрос. Текущий. Практическая работа</p>	

			развитого алгоритмического мышления.			
29	Знакомство с исполнителем Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником	<p>Предметные: умения разработки алгоритмов для управления исполнителем.</p> <p>Метапредметные: 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> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для</p>	<p><i>Тест по теме «Алгоритмы и исполнители».</i> Исполнитель “Чертежник”, его система команд. Абсолютное и относительное смещение. Примеры алгоритмов исполнителя “Чертежник”.</p> <p><i>Работа в среде исполнителя “Чертежник”.</i></p>	<p><i>Научатся:</i> подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации.</p> <p><i>Получат возможность:</i> разрабатывать в среде исполнителя Чертежник короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.</p>	Устный опрос. Текущий. Практическая работа	

			современного человека.			
30	Использование вспомогательных алгоритмов	<p>Предметные: умения разработки алгоритмов для управления исполнителем.</p> <p>Метапредметные: 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; умение разбивать задачу на подзадачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов.</p> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.</p>	<p>Основной и вспомогательный алгоритмы. Использование вспомогательных алгоритмов в среде исполнителя Чертежник.</p> <p><i>Работа в среде исполнителя "Чертежник"</i></p>	<p><i>Научатся:</i> осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем с помощью вспомогательных алгоритмов.</p> <p><i>Получат возможность:</i> разрабатывать в среде исполнителя Чертежник короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.</p>	<p>Самостоятельная работа. Практическая работа</p>	
31	Конструкция повторения	Предметные:	Цикл. Повторить n раз.	<i>Научатся:</i> осуществлять	Устный	

		<p>умения разработки алгоритмов для управления исполнителем.</p> <p>Метапредметные: 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> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.</p>	<p>Использование цикла для исполнителя Чертежник.</p> <p><i>Работа в среде исполнителя "Чертежник"</i></p>	<p>управление имеющимся формальным исполнителем с помощью циклических алгоритмов.</p> <p><i>Получат возможность:</i> разрабатывать в среде исполнителя Чертежник короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и циклические алгоритмы.</p>	<p>опрос. Текущий. Практическая работа</p>
32	Обобщение и систематизации изученного по теме	<p>Предметные: владение понятиями «алгоритм»,</p>	<p>Обобщение и систематизация понятий, изученных в 6 классе по</p>	<p><i>Получат возможность:</i> представлять информацию об объектах</p>	<p>Устный опрос. Текущий.</p>

		«Алгоритмика»	<p>«исполнитель»; знание базовых алгоритмических структур.</p> <p>Метапредметные: 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> <p>Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.</p>	<p>информатике.</p> <p><i>Практическая работа № 18 «Выполняем итоговый проект»</i></p>	<p>окружающего мира с помощью словесных описаний, таблиц, диаграмм, схем и других информационных моделей.</p>	<p>Практическая работа</p>
	33	Выполнение и защита итогового проекта	<p>Метапредметные: умения самостоятельно планировать пути</p>	<p>Обобщение и систематизация понятий, изученных в 6 классе по</p>	<p><i>Получат возможность:</i> представлять информацию об объектах</p>	<p>Устный опрос. Текущий.</p>

		<p>достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, оценивать правильность выполнения учебной задачи. Личностные: способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом.</p>	<p>информатике. <i>Практическая работа № 18</i> <i>«Выполняем итоговый проект»</i></p>	<p>окружающего мира с помощью словесных описаний, таблиц, диаграмм, схем и других информационных моделей.</p>	<p>Практическая работа</p>
	34	Резерв учебного времени			