



**ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
(ЧОУ «ВШП»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика и ИКТ»
для обучающихся 5-6 класса
на 2024-2025 учебный год

Разработана: Суслов С.Н.

ПРИНЯТО

Протокол заседания педагогического
совета ЧОУ «ВШП»
№1 от «26» августа 2024 г.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО
Директор ЧОУ «ВШП»
Подпись: М.Г. Аллабян
«26» августа 2024 г.



Тверь, 2024 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» основной школы (**базовый уровень**) составлена на основе:

- **Закона «Об образовании», Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, примерной учебной программы по информатике для 5-6 классов;**
- **Требований к результатам освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных, предметных);**
- **Основных подходов к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования;**
- **Программы по информатике для основной школы «Информатика. Программа для 5-6 классов» Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой. Москва, издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016 г.**

2. Общие цели курса

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе.

Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

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

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

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

- ***формированию целостного мировоззрения***, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- ***совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией*** в процессе систематизации и обобщения, имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

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

Рабочая программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным и 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. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л.Босова, А.Ю.Босова, издательство Бином, «Лаборатория знаний»).

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.

3.Место учебного предмета в учебном плане

В учебном плане для изучения предмета «Информатика и ИКТ» в 5 и 6 класса отводится 68 часов (по 34 часа еженедельно в каждой параллели).

4.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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; создание письменных сообщений; создание графических объектов; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по

получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами;
- 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.

5.Содержание учебного предмета

№ темы	Тема урока	Кол-во часов
1	Тема 1. Информация вокруг нас.	1
2	Тема 2. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	2
3	Тема 3. Управление компьютером. Работа в операционной системе Windows.	2
4	Тема 4. Ввод информации в память компьютера.	1
5	Тема 5. Хранение информации.	2
6	Тема 6. Передача информации.	4
7	Тема 7. Кодирование информации.	4
8	Тема 8. Тестовая информация.	5
9	Тема 9. Представление информации в форме таблиц.	3
10	Тема 10. Наглядные формы представления информации.	3
11	Тема 11. Компьютерная графика.	3
12	Тема 12. Обработка информации.	4

6.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ.

Лаборатория знаний, 2016.

4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5 - 6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru)
7. Операционная система Windows 10
8. Пакет офисных приложений MS Office 2010, OpenOffice.
9. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://schoolcollection.edu.ru/>).
10. Персональные компьютеры для учащихся
11. ПК учителя
12. Проектор с экраном
13. Сеть Интернет

7. Роль учебного курса в достижении обучающихся планируемых результатов

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, показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от учащегося. 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, достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Раздел 1. Информация вокруг нас.

Учащийся научится распознавать виды информации по форме представления и действовать с ней.

Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.

Учащийся получит представление об истории создания компьютеров, об их типах, основных характеристиках и периферийных устройствах. Также учащийся узнает состав компьютера и предназначение его основных элементов. Учащийся научится работать с персональным компьютером и правильно его эксплуатировать и выполнять требования мер безопасности и правильно организовывать рабочее место.

Раздел 3. Управление компьютером. Работа в операционной системе Windows.

Учащийся получит представления о различных операционных системах. Научится работать с операционной системой Windows и с его основными приложениями (Paint, Блокнот, WordPad, Калькулятор). Получит возможность самостоятельно работать с персональным компьютером в объеме пользователя.

Раздел 4. Ввод информации в память компьютера.

Учащийся приобретет навыки работы с клавиатурой и мышью. Получит навыки быстрого набора текста.

Раздел 5. Хранение информации.

Учащийся получит представление об различных видах оперативной памяти. Ее предназначение и правила использования. Учащийся получит навыки в поиске, создании, переименовывании, удалении файлов и работе с каталогами.

Раздел 6. Передача информации.

Учащийся узнает схемы передачи информации, виды компьютерных сетей. Приобретет навыки в работе с электронной почтой, решении задач методом координат и работе системе дистанционного обучения ZOOM.

Раздел 7. Кодирование информации.

Учащийся получает представление о предназначении и некоторых видах кодов, способах кодирования. Научатся кодировать информацию с использованием метода координат. Практически получать навыки при кодировании информации другими методами.

Раздел 8. Текстовая информация.

Учащийся получит представление о тексте, как форме представления информации. Научится работать с текстовым редактором Word в объеме начального пользователя. Самостоятельно создавать текстовый документ, набирать текст, сохранять и его редактировать. Научится пользоваться горячими клавишами и основными вкладками. Научится выбирать тип шрифта, форматировать, заливать текст и проверять правильность орфографии. Вкладка «Вид». Также он научится создавать таблицы, вставлять рисунки, фигуры, символы и формулы.

Раздел 9. Представление информации в виде таблиц.

Учащийся научится создавать таблицы в текстовом редакторе Word в объеме начального пользователя. Научится заносить информацию в ячейки, редактировать ее, создавать строки и колонки. Форматировать их.

Раздел 10. Наглядные формы представления информации.

Учащийся научится создавать графики и диаграммы в текстовом редакторе Word в объеме начального пользователя. Самостоятельно создавать, редактировать графики и диаграммы. Анализировать полученные результаты.

Раздел 11. Компьютерная графика.

Учащийся научится работать с графическим редактором Point в объеме начального пользователя. Самостоятельно создавать графический документ, используя стандартный набор инструментов рисовать и сохранять результаты работы. Научится пользоваться стандартными инструментами и горячими клавишами. Научится выбирать тип и цвет линии, заливать области и редактировать отдельные элементы рисунка.

Раздел 12. Обработка информации.

Учащийся научится систематизировать и осуществлять поиск информации. Работать с редактором слайдом PowerPoint в объеме начального пользователя. Самостоятельно создавать документ, набирать слайды, сохранять и их редактировать. Научится пользоваться горячими клавишами и основными вкладками. Научится пользоваться основным вкладками. Вставлять текст и рисунки, фигуры, символы. Научится делать переходы между слайдами и оформлять страницы.

8. Система оценки результатов

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

50-70% - «3»;

71-85% - «4»;

86-100% - «5»

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

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены, существенны ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной темы в полной мере;
- «1» отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;

- отказался отвечать на вопросы учителя.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по учебному предмету «Информатика и ИКТ», 5
класс Количество учебных часов – 34 (1 час в
неделю)

№ темы	Тема урока	№ занятия	Тема занятия
1	Информация вокруг нас.	1.	Вводный урок.
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	2.	Устройство персонального компьютера.
		3.	Основные характеристики персонального компьютера.
3	Управление компьютером. Работа в операционной системе Windows	4.	Основные операционные системы. Операционная система Windows.
		5.	Операционная система Windows. Основные правила работы.
4	Ввод информации в память компьютера.	6.	Операционная система Windows. Приложение Блокнот. Работа на клавиатуре.
5	Хранение информации.	7.	Оперативная и долговременная память.
		8.	Файлы и папки.
6	Передача информации.	9	Схема передачи информации.
		10.	Передача информации. Компьютерные сети.
		11.	Передача информации. Электронная почта.
		12.	Передача информации. Системы дистанционного обучения.
7	Кодирование информации	13.	В мире кодов.
		14.	Способы кодирования информации.
		15.	Метод координат.
		16.	Решение задач по кодированию информации.
8	Тестовая информация.	17.	Текст, как форма представления информации. Текстовые редакторы.
		18.	Microsoft Office. Текстовый редактор Word.
		19.	Microsoft Office. Текстовый редактор Word.
		20.	Microsoft Office. Текстовый редактор Word.
		21.	Microsoft Office. Текстовый редактор Word.
9	Представление информации в форме таблиц.	22.	Microsoft Office. Создание таблиц в текстовом редакторе Word.
		23.	Microsoft Office. Создание таблиц в текстовом редакторе Word.
		24.	Microsoft Office. Создание таблиц в текстовом редакторе Word.
10	Наглядные формы представления информации.	25.	Построение графиков в текстовом редакторе Word.
		26.	Построение диаграмм в текстовом редакторе Word.
		27.	Построение диаграмм в текстовом редакторе Word.
11	Компьютерная графика.	28.	Компьютерная графика. Приложение Paint.
		29.	Компьютерная графика. Приложение Paint.
		30.	Компьютерная графика. Приложение Paint.
12	Обработка информации.	31.	Систематизация и поиск информации.
		32	Microsoft Office. Редактор презентаций Power Point.
		33.	Microsoft Office. Редактор презентаций Power Point.
		34.	Microsoft Office. Редактор презентаций Power Point. Заключительный урок.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по учебному предмету «Информатика и ИКТ», 6
класс Количество учебных часов – 34 (1 час в
неделю)

№ темы	Тема урока	№ занятия	Тема занятия
1	Объекты окружающего мира	1.	Вводный урок. Объекты и множества. Объекты в информатике. Признаки объектов.
2	Компьютерные объекты	2.	Файлы и папки. Объекты операционной системы. Размеры файла.
		3.	Решение задач на определение размера файла.
3	Отношения объектов и их множеств	4.	Отношения и объекты. Множества.
		5.	Решение задач на отношение объектов и их множеств.
4	Разновидности объектов и их классификация	6.	Классификация объектов. Компьютерные объекты.
5	Системы объектов	7.	Разнообразие систем. Состав и их структура. Система и окружающая среда.
6	Персональный компьютер как система	8.	Подсистемы компьютера. Интерфейс.
7	Как мы познаем окружающий мир	9.	Информация и знания. Познавание окружающего мира. Мышление.
8	Понятие, как форма мышления	10.	Понятие. Как образуется понятие.
9	Информационное моделирование	11.	Модели объектов и их назначение. Виды информационных моделей.
		12.	Создание информационных моделей с использованием текстового редактора Word.
		13.	Создание информационных моделей с использованием текстового редактора Word.
10	Знаковые информационные модели	14.	Описания моделей. Виды описания моделей.
		15.	Создание знаковой модели с использованием текстового редактора Word.
		16.	Создание знаковой модели с использованием текстового редактора Word.
11	Табличные информационные модели	17.	Правила оформления таблиц. Вычислительные таблицы.
		18.	Создание табличной информационной модели с использованием текстового редактора Word.
		19.	Решение логических задач с использованием таблиц.
		20.	Решение логических задач с использованием таблиц.
12	Графики и диаграммы	21.	Наглядное представление процессов и величин.
		22.	Построение графиков и диаграмм с использованием текстового редактора Word.
		23.	Построение графиков и диаграмм с использованием текстового редактора Word.
13	Схемы	24.	Многообразие схем. Графы.
		25.	Решение задач с использованием графов.
14	Алгоритмы	26.	Жизненные задачи. Алгоритмы и жизненные ситуации.
		27.	Блок-схемы. Разновидности блок-схем.
		28.	Решение задач по составлению блок-схем.
15	Управление исполнителем Чертежник в программе Кумир	29.	Знакомство с программой Паскаль.. Примеры записей алгоритмов.
		30.	Решение задач с применением линейного алгоритма.
		31.	Решение задач с применением условного алгоритма.
		32.	Решение задач с применением циклического алгоритма.

		33	Решение задач с применением циклического алгоритма.
		34	Заключительный урок.