

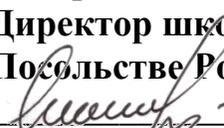
**Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением иностранного языка
при Посольстве России в Болгарии**

**Рассмотрена на заседании МО
учителей естественнонаучного цикла**

**Протокол № 1
« 28 » августа 2017г.**

**Согласована на заседании
Методического совета**

**Протокол № 1
«28 » августа 2017 г.**

**Утверждаю
Директор школы при
Посольстве России в Болгарии**

**А.В. Старожилов
« 31 » августа 2017 г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Класс (уровень) на котором изучается учебный курс	5-6
Предметная область	Математика и информатика
Учебный предмет	Информатика
Учебный год (год составления программы)	2017-2018
Количество часов в год	68
Количество часов в неделю	2 часа

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике составлена для 5-6 классов на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по информатике с учетом авторской программы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» <http://metodist.lbz.ru>)

Рабочая программа ориентирована на использование линий учебников по информатике Л.Л. Босовой:

1. Информатика: Учебник для 5 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 184 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1116-3
2. Информатика: Рабочая тетрадь для 5 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 144 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1558-1
3. Информатика: Учебник для 6 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 213 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1156-9
4. Информатика: Рабочая тетрадь для 6 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 192 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1559-8

Цель и задачи учебного предмета «Информатика»

Изучение информатики в 5-6 классах пропедевтического курса направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
- **пропедевтика** понятий базового курса школьной информатики;
- **развитие** алгоритмического мышления, творческих и познавательных способностей учащихся;
- **воспитание** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- **приобретение опыта** планирования деятельности, поиска нужной информации, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования.

Общая характеристика учебного предмета «Информатика»

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер: моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление объектами и процессами.

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.

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

Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане

Предмет «Информатика» изучается на ступени основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5–6 классах в общем объеме 68 часов.

Распределение учебного времени по классам выглядит следующим образом:

- в 5 классе – 34 часов (34 недели по 1 часу), изучаются разделы «Информация вокруг нас», «Информационные технологии»;
- в 6 классе – 34 часов (34 недели по 1 часу), изучаются разделы «Информационное моделирование», «Алгоритмика».

В учебном плане общеобразовательной организации на предмет «Информатика» на ступени основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5–6 классах отводится 136 часов за счет часов технологии:

- в 5 классе – 68 часов (34 недели по 2 часа), изучаются разделы «Информация вокруг нас», «Информационные технологии»;
- в 6 классе – 68 часов (34 недели по 2 часа), изучаются разделы «Информационное моделирование», «Алгоритмика», «Информационные технологии». В 5-6 классах увеличено количество часов на выполнение практических заданий по теме «Информационные технологии».

Новизна программы заключается в том, что в современном обществе компьютеры прочно вошли в повседневную жизнь практически каждого человека (магазин, банк и т.д.). Современные условия труда часто требуют элементарных навыков пользователя ПК. Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Знания, полученные при изучении информатики, обучающиеся могут использовать при создании рекламной продукции, для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний — физике, химии, биологии и др. Созданные текстовый файл и изображение могут быть использованы в докладе, статье, мультимедиа презентации, размещены на Web-странице или импортированы в документ издательской системы.

Программа направлена на реализацию в образовательном процессе деятельностного подхода через организацию основных видов деятельности обучающихся (они отражены в календарно-тематическом планировании), что позволит обеспечить достижение планируемых результатов изучения истории.

При организации процесса обучения в рамках реализации данной программы предполагается применением проблемно-диалоговой технологии, проектной технологии, информационно-коммуникационных технологий.

Программа предусматривает интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся в форме проектно-исследовательской деятельности.

Темы проектных работ для обучающихся 5 класса:

1. Первое путешествие во времени: как хранили информацию раньше.
2. Второе путешествие во времени: носители информации, созданные в XX веке.
3. Основные объекты текстового документа.
4. В мире кодов.
5. Что можно выбрать в компьютерном меню.

6. История латинской раскладки клавиатуры.
7. Мой друг – Компьютер.

Темы проектных работ для обучающихся 6 класса:

1. Научные открытия и средства передачи информации.
2. Компьютер как надсистема и подсистема.
3. Использование графов при решении задач.
4. Наглядное представление процессов изменения величин.
5. Мой друг – Компьютер.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается также в форме подготовки мотивированных и одаренных обучающихся к участию в предметных олимпиадах и конкурсах.

Промежуточная аттестация в соответствии с Уставом ОУ может проводиться в устной и письменной формах.

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения учебного предмета Информатика»

В соответствии с ФГОС ООО и ООП ООО гимназии данная рабочая программа направлена на достижение системы планируемых результатов освоения ООП ООО, включающей в себя личностные, метапредметные, предметные результаты. В том числе на формирование планируемых результатов освоения междисциплинарных программ «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности», «Основы проектно-исследовательской деятельности», «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом».

Личностные результаты:

- 1) Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и

способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

4) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

5) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

7) способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

8) готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.

Метапредметные результаты:

1) Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение 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;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
 - 8) навыки смыслового чтения;
 - 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
 - 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
 - 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции);
 - 12) владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и другие.

Предметные результаты изучения «Информатики» в составе предметной области «Математика и информатика»:

- 1) формирование информационной и алгоритмической культуры;
- 2) формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 3) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- 4) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- 5) 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;
- 5) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты изучения информатики

5 класс

Ученик научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);

- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места.

Ученик получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

6 класс

Ученик научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- 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.
- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; • разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

Ученик получит возможность:

- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями; для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- 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.
- 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;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;

- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

**Календарно – тематическое планирование
по технологии (информатика и ИКТ)
в 5 классе
(2 часа в неделю, всего 68 часа)**

Используется программно-методический комплекс «Информатика» автора Л. Л. Босовой:
Босова Л.Л. Учебное пособие «Информатика 5 класс»,
Босова Л.Л. Рабочая тетрадь «Информатика 5 класс» (части 1,2)

№	Тема занятия	Время проведения занятий
<i>Первая четверть</i>		
1-2	Информация – Компьютер – Информатика. Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места	4.09, 6.09
3-4	История создания компьютера. Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа 1 «Вспоминаем клавиатуру»	11.09, 13.09
5-6	Информация вокруг нас. Виды информации. Получение информации. Практическая работа 2 «Работа с мышью»	18.09, 20.09
7-8	Хранение информации. Носители информации. Практическая работа 3 «Создаем и сохраняем файлы»	25.09, 27.09
9-10	Передача информации. Электронная почта. Практическая работа 4 «Работаем с электронной почтой»	2.10, 4.10
11-12	В мире кодов. Решение задач	9.10, 11.10
13-14	Способы кодирования информации. Решение задач	16.10, 18.10
15-16	Шифровка и дешифровка. Практическая работа 5 «Шифровка и дешифровка информации»	23.10, 25.10

<i>Вторая четверть</i>		
17-18	Формы представления информации. Метод координат. Решение задач	6.11, 8.11
19-20	Текст как форма представления информации. Компьютер - основной инструмент подготовки текстов. Ввод текста. Практическая работа 6 «Вводим текст»	13.11, 15.11
21-22	Основные объекты текстового документа. Редактирование текста. Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа 7 «Редактируем текст. Работаем с фрагментами текста»	20.11, 22.11
23-24	Форматирование текста. Практическая работа 8 «Форматируем текст»	27.11, 29.12
25-26	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа 9 «Создаем простые таблицы» (задания 1 и 2)	4.12, 6.12
27-28	Представление информации в форме таблиц. Практическая работа 10 «Создаем простые таблицы» (задания 3 и 4)	11.12, 13.12
29-30	Разнообразие наглядных форм представления информации. Практическая работа 11 «Вставляем и редактируем рисунки»	18.12, 20.12
31-32	Диаграммы. Практическая работа 12 «Строим диаграммы»	25.12, 27.12
<i>Третья четверть</i>		
33-34	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа 13 «Изучаем инструменты графического редактора»	10.01, 15.01
35-36	Преобразование графических изображений. Практическая работа 14 «Работаем с графическими фрагментами»	17.01, 22.01
37-38	Палитра красок. Настройка цвета. Практическая работа 15 «Установка палитры цвета. Закраска рисунка»	24.01, 29.01
39-40	Создание графических изображений. Практическая работа 16 «Создаем изображение в графическом редакторе»	31.01, 5.02

41-42	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	7.02, 12.02
43-44	Списки — способ упорядочения информации. Практическая работа 17 «Создаем списки»	14.02, 19.02
45-46	Поиск информации. Практическая работа 18 «Ищем информацию в сети Интернет»	21.02, 26.02
47-48	Кодирование как изменение формы представления информации Практическая работа 19 «Создание таблицы кодов»	28.02, 5.03
49-50	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа 20 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	7.03, 12.03
51-53	Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий. Задачи о переправах	14.03, 19.03, 21.03
<i>Четвертая четверть</i>		
54-55	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	2.04, 4.04
56-57	Создание движущихся изображений. Практическая работа 21 «Создаем анимацию» (задание 1)	9.04, 11.04
58-59	Создание движущихся изображений. Практическая работа 22 «Создаем анимацию»	16.04, 18.04
60-61	Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа 23 «Создаем анимацию» (задание 2)	23.04, 25.04
62-63	Создание итогового мини-проекта. Практическая работа № 24 «Создаем слайд-шоу»	30.04. 2.05
64-66	Выполнение итогового мини-проекта. Защита итогового мини-проекта.	7.05, 14.05, 16.05
67-68	Итоговое повторение. Игра «Путешествие в страну «Информатика»	21.05, 23.05

**Календарно – тематическое планирование
по технологии (информатика и ИКТ)
в 6 классе**

(2 часа в неделю, всего 68 часа)

Используется программно-методический комплекс «Информатика» автора Л. Л. Босовой:
Босова Л.Л. Учебное пособие «Информатика 6 класс»,
Босова Л.Л. Рабочая тетрадь «Информатика 6 класс» (части 1,2)

№	Тема занятия	Время проведения занятий
<i>Первая четверть</i>		
1-2	Техника безопасности и организация рабочего места. История создания компьютера.	4.09, 5.09
3-4	Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Устройства ввода и вывода информации. Клавиатура. Практическая работа 1 «Клавиатурный тренажер»	11.09, 12.09
5-6	Информация вокруг нас. Виды информации. Получение информации. Практическая работа 2 «Работа с мышью». Хранение информации. Носители информации. Память компьютера.	18.09, 19.09
7-8	Передача информации. Электронная почта. Практическая работа 3 «Работаем с электронной почтой» В мире кодов. Способы кодирования информации. Решение задач	25.09, 26.09
9-10	Шифровка и дешифровка. Кодирование информации в памяти компьютера. Практическая работа 4 «Шифровка и дешифровка информации». Процессор. Основные характеристики процессора. Практическая работа 5 «Исполнитель Плюсик»	2.10, 3.10
13-14	Файлы и папки. Размер файла. Операции над файлами. Практическая работа 7 «Работаем с объектами файловой системы»	16.10, 17.10

15-16	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Решение задач	23.10, 24.10
<i>Вторая четверть</i>		
17-18	Графический редактор Paint. Инструменты графического редактора. Практическая работа 8 «Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)	6.11, 7.11
19-20	Отношение «входит в состав». Практическая работа 9 «Создаем графические объекты с помощью инструментов графического редактора» (задания 4–6)	13.11, 14.11
21-22	Классификация компьютерных объектов. Текст как форма представления информации. Практическая работа 10 «Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов»	20.11, 21.11
23-24	Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа 11 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	27.11, 28.12
25-26	Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа 12 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–6)	4.12, 5.12
27-28	Способы познания окружающего мира. Практическая работа 13 «Создаем компьютерные документы»	11.12, 12.12
29-30	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа 14 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1, 2, 3)	18.12, 19.12
31-32	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа 15 «Создаем графические модели». Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания	25.12, 26.12

Третья четверть

33-34	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа 16 «Создаем многоуровневые списки». Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа 17 «Создаем табличные модели»	9.01, 15.01
35-36	Поиск информации. Практическая работа 18 «Ищем информацию в сети Интернет». Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа 19 «Создаем информационные модели — диаграммы и графики» (задания 1–4)	16.01, 22.01
37-38	Создание информационных моделей — диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас». Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа 20 «Создаем информационные модели — схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)	23.01, 29.01
39-40	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа 21 «Создаем информационные модели — схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)	30.01, 5.02
41-42	Что такое алгоритм. Свойства алгоритма. Исполнители вокруг нас. Исполнитель Робот. Линейный алгоритм. Практическая работа 22 «Создаем линейную программу»	6.02, 12.02
43-44	Исполнитель Черепашка. Основные команды. Практическая работа 23 «Рисование простейших фигур (конверт, прямоугольник, домик, инициалы)».	13.02, 19.02
45-46	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа 24 «Создаем программу с ветвлением»	20.02, 26.02
47-48	Исполнитель Черепашка. Циклические алгоритмы. Команда Повтори. Практическая работа 25 «Создаем программу с командой Повтори»	27.02, 5.03
49-50	Исполнитель Черепашка. Создание изображений с повторениями.	6.03, 12.03

	Практическая работа 26 «Рисование сложных узоров»	
51-53	Исполнитель Черепашка. Команда «Повтори в Повтори». Практическая работа 27 «Создание сложных изображений с повторениями»	13.03, 19.03, 20.03
<i>Четвертая четверть</i>		
54-55	Исполнитель Черепашка. Команда «Повтори n-раз». Практическая работа 28 «Создание сложных изображений с повторениями»	2.04, 3.04
56-57	Исполнитель Черепашка. Работа с цветом и фоном. Практическая работа 29 «Создание пейзажа»	9.04, 11.04
58-59	Исполнитель Черепашка. Формы. Изменение форм, движение. Практическая работа 30 «Изменение форм»	16.04, 17.04
60-61	Исполнитель Черепашка. Проект «Создание мультфильма»	23.04, 24.04
62-63	Творческий проект «Страницы истории Великой Отечественной войны»	30.04, 7.05
64-66	Творческий проект «Страницы истории Великой Отечественной войны». Защита творческого проекта.	8.05, 14.05 15.05
67-68	Игра «Путешествие в страну «Информатика»». Итоговое тестирование	21.05, 22.05