

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №308 Центрального района Санкт-Петербурга*

ПРИНЯТА  
Педагогическим советом ГБОУ школы № 308 Центрального района Санкт-Петербурга  
Протокол № 01 от 31.08.2020

УТВЕРЖДАЮ  
Приказ от 31.08.2020 № 124-О  
Директор школы И.В. Микляева



Рабочая программа учебному предмету «Информатика» для 6 класса

Срок реализации программы: 2020-2021 учебный год

Автор-разработчик Шомысова В.В.  
Санкт-Петербург  
2020 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Информатика» для 6 класса составлена на основе

- Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием, наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;
- авторской программы Л.Л. Босова, А.Ю.Босова, Москва БИНОМ, Лаборатория знаний, 2016;
- основной образовательной программы ГБОУ школы № 308 Центрального района Санкт-Петербурга.

Образовательная программа определяет содержание образования. Содержание образования должно содействовать взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности, учитывать разнообразие мировоззренческих подходов, способствовать реализации права обучающихся на свободный выбор мнений и убеждений, обеспечивать развитие способностей каждого человека, формирование и развитие его личности в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями (Статья 12. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015)).

Программа рассчитана на учебный план, объемом 34 часа в год и адаптирована к условиям школы, т. е. на объем 34 часа - 1 час в неделю.

Программой предусмотрено проведение непродолжительных проверочных работ (10-15 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Часть практической работы (прежде всего, подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся или проектную деятельность; работа разбита на части и осуществляется в течение нескольких недель. Деятельностный подход отражает стратегию современной образовательной политики: компьютерный практикум для данного курса предполагает практические работы разного уровня сложности. Система заданий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Не только практические работы, но и самостоятельная домашняя творческая работа по поиску информации, задания на поиск нестандартных способов решения способствуют этому.

Учебная деятельность на уроках и дома направлена на формирование и развитие следующих ключевых компетенций: На каждом уроке сделан акцент на организацию рабочего места ученика, а так же способах и приемах преподавания, выполняя которые можно создать условия для максимального сбережения здоровья ребенка. На уроках проводятся гимнастика для глаз, рук, динамические минуты.

## Цели и задачи

Изучение информатики и ИКТ в 5-6 классах направлено на достижение следующих целей:

- ✓ формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- ✓ формирование у учащихся навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития;
- ✓ усиление культурологической составляющей школьного образования;
- ✓ пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- ✓ развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

В основу курса информатики и ИКТ для 5-6 классов положены следующие идеи и задачи:

целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном непрерывного курса информатики и ИКТ.

В рамках данной ступени подготовки начинается/продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предвещающего более глубокое изучение предмета в 7-11 классах:

- научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых);
- практическая направленность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на формирование у школьников умений и навыков, которые в современных условиях становятся необходимыми не только на уроках информатики, но и в учебной деятельности по другим предметам, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в повседневной жизни, в дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его;
- дидактическая спираль как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием, предполагающее учет имеющегося опыта обучаемых; затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;
- развивающее обучение – обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы и т.д.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ необходимо решить следующие задачи:

- 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, 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;

- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
  - расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов);
- создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- организовать обучение, направленное на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
  - создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Обязательный минимум содержания образовательной области информатика

- Понятие информации; источник информации, приёмник информации;
  - Информационные процессы: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации;
  - Код, кодирование, декодирование;
  - Текст, текстовый процессор, текстовый редактор;
  - Символ, слово, строка, документ, фрагмент, абзац, форматирование, редактирование;
  - Графический редактор;
  - Компьютер;
  - Процессор, жесткий диск, системный блок, оперативная память, операционная система, клавиатура;
- Данные, пользователь, прикладная программа, программное обеспечение, рабочий стол.

В основу педагогического процесса заложены следующие формы организации учебной деятельности: Комбинированный урок;

- Урок-лекция;
- Урок-демонстрация;
- Урок-практикум;
- Урок-игра.

### Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию

интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Информатика и информационные технологии – предмет, непосредственно востребуемый во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения. Подготовка по этому предмету на базовом уровне обеспечивает эту потребность, наряду с фундаментальной научной и общекультурной подготовкой в данном направлении.

## КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

### Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

### Критерий оценки практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;  
2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

## ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Основная форма деятельность учащихся – это самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность учащихся, в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формой работы школьников.

Повышению качества обучения в значительной степени способствует правильная организация проверки, учета и контроля знаний учащихся.

По предмету «Основы информатики и вычислительной техники» предусмотрена промежуточная аттестация в виде рубежной и завершающей, а также итоговая аттестация. Для закрепления теоретических знаний и отработки навыков и умений, способности применять знания при решении конкретных задач используется практическая работа, которая связана не только с заданием на компьютере, но и, например, может включать задания построения схемы, таблицы, написания программы и т.д.

Формы рубежной и завершающей аттестации:

- Тематическое бумажное или компьютерное тестирование;
- Проверочные работы по информатике;

- Решение задач;
- Устный ответ с использованием иллюстративного материала;
- Письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям;
- Итоговые контрольные работы;
- Индивидуальные работы учащихся (доклады, рефераты, мультимедийные проекты).

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### *Информационные технологии*

Целесообразность использования информационных технологий в учебно-воспитательном процессе определяется тем, что с их помощью наиболее эффективно реализуются такие дидактические принципы как научность, доступность, наглядность, сознательность и активность обучаемых, индивидуальный подход к обучению, сочетание методов, форм и средств обучения, прочность овладения знаниями, умениями и навыками, социализация. Основными элементами здесь выступают знания, способы деятельности, опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностного отношения к миру. Виды способов деятельности: интеллектуальные (анализ, синтез, абстрагирование, конкретизация, обобщение и др.), практические, предметные, общеучебные. Признаки творческой деятельности: самостоятельный перенос знаний в новую ситуацию, видение новой проблемы в знакомой ситуации, самостоятельное комбинирование известных способов деятельности в новый, видение структуры объекта, видение возможных решений данной проблемы, построение нового способа решения проблемы, отличного от известных.

Информационные технологии весьма эффективны для оперативного получения достоверной информации при диагностике знаний, умений и навыков учащихся.

Концепция использования средств информационных технологий в образовании строится на принципе их доступности для каждого участника образовательного процесса. Овладение ими требует непосредственного умения применять ее в качестве инструмента учебы.

### *Компьютерная технология обучения*

Вариант компьютерной технологии выбирается в соответствии с техническими возможностями: простейшая форма – интегрированные с курсом информатики уроки по отдельным темам предмета; второй уровень – компьютерный практикум по отдельным разделам или группе разделов курса. На сегодняшний день объективно сложились условия для серьезных разработок компьютерных технологий преподавания учебных предметов: имеются мультимедийные компьютеры, разработаны и свободно продаются программные пакеты хорошего качества по предметам. На сайтах образовательных учреждений в Интернет накопилось много программных продуктов учебного назначения, в том числе и некоммерческих, которые можно получить или работать с ними дистанционно..

### *Здоровьесберегающие технологии*

Основные задачи здоровьесбережения на уроках информатики:

- Четкое отслеживание санитарно – гигиенического состояния класса;
- Гигиеническое нормирование учебной нагрузки, объема домашнего задания;
- Освоение новых методов деятельности в процессе обучения школьников, использование технологий урока, сберегающих здоровье учащихся.

Чтобы избежать нагрузки на глаза при работе на ПК, необходимо соблюдать регламент продолжительности общения учеников с компьютером, а при объяснении материала использовать проектор, на большом экране которого демонстрировать все подготовленные аудио- и видеоматериалы. При этом не страдает зрение учащихся, а разнообразие форм работы повышает интерес к предмету, снижает утомляемость от учебной нагрузки. Особенность уроков информатики - это постоянное использование компьютеров. Поэтому обязательно в конце работы нужно проводить простые и доступные упражнения для глаз.

#### *Игровые технологии*

Использование игровых технологий является одним из способов достижения сознательного и активного участия обучаемых в самом процессе обучения. Игра обеспечивает максимальное эмоциональное вовлечение участников в события, допуская возможность вернуть ход и попробовать другую стратегию, создает оптимальные условия для развития предусмотрительности, гибкости мышления и целеустремленности. Она приучает к коллективным действиям, принятию как самостоятельных, так и скоординированных решений, повышает способность руководить и подчиняться, стимулирует практические навыки, развивает воображение и интуицию. При игре меняется мотивация обучения, знания усваиваются не про запас, не для будущего времени, а для обеспечения непосредственных игровых успехов обучающихся в реальном для них процессе. Наибольшей активности позволяют достичь компьютерные модели и компьютерные игровые технологии.

#### *Учебные проекты*

Учебные проекты применяются как форма работы по обобщению и систематизации ЗУН по информатике и для демонстрации их применения на практике при решении проблемы из какой-либо предметной области. Итоги своей деятельности дети демонстрируют на заключительной конференции. Здесь же они формируют первичную схему работы над проектом с применением вычислительной техники.

При применении учебно-исследовательских проектов обеспечивает более высокое качество знаний учащихся за счет:

1. четкого планирования работы;
2. повышения мотивации при изучении содержания предмета, т.к. получаемые навыки сразу применяются в конкретной работе изначально самостоятельно выбранной ребенком;
3. спирального подхода к формированию к вышеперечисленных умений и приемов работы.

#### *Дистанционное обучение*

При организации дистанционного курса для контроля знаний могут быть организованы тестирующие программы в on-line-режиме, написание реферата и пересылка его преподавателю по e-mail.

Главная функция преподавателя при виртуальном обучении он должен играть следующие роли: координатор, консультант, воспитатель и др.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ**

результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- иметь представление об алгоритмах и исполнителях;

- иметь представление о моделях и моделировании;
- понимать и правильно применять понятия «информация», «информационный объект» «единицы измерения информации»;
- различать виды информации по способам её восприятия, по формам представления на материальных и информационных носителях;
- иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;

уметь:

- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- работать в среде графического исполнителя алгоритмов (ГРИС);
- строить блок-схемы;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- применять редактор мультимедийной презентации;
- переводить числа в позиционных системах счисления;
- о требованиях к организации рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности; соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Список литературы для учителя:

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ. 5-6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Список литературы для учащихся:

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.



#### Цифровые образовательные ресурсы:

1. <http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
3. <http://catalog.iot.ru/> - Каталог образовательных ресурсов сети интернет для школы
4. <http://school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал
5. <http://www.ege.spb.ru/> - Единый Государственный Экзамен в Санкт-Петербурге
6. <http://www.gosekzamen.ru/ege/> - «Госэкзамен.ру». Российский образовательный портал. Тесты ЕГЭ-online
7. <http://www.klyaksa.net/> - Информационно-образовательный портал для учителей
8. <http://festival.1september.ru/subjects/11/?subject=11> - Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» Преподавание информатики
9. <http://binom.cm.ru/> - Электронный УМК «Школа Бином»
10. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/> - Методическая служба издательство БИНОМ, Авторские мастерские, Информатика
11. <http://sc.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
12. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
13. <http://spbappo.com/> - Санкт-Петербургская Академия постдипломного педагогического образования
14. <http://inform-center.spb.ru/> - Центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий» (РЦОКОиИТ)
15. <http://www.prosv.ru/> - Сайт Издательства «Просвещение».
16. <http://www.uroki.net/docinf.htm> - материалы к урокам для учителя информатики
17. <http://festival.1september.ru/informatics/> - Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» Преподавание информатики.

#### Перечень средств ИКТ

##### 1. Программное обеспечение:

- ✓ Стандартный базовый пакет программного обеспечения для общеобразовательных школ;
- ✓ Операционная система.
- ✓ Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- ✓ Антивирусная программа.
- ✓ Программа-архиватор.
- ✓ Клавиатурный тренажер.
- ✓ Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- ✓ Простая система управления базами данных.
- ✓ Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- ✓ Система программирования.
- ✓ Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

##### 2. Аппаратные средства:

- ✓ Компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает

учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

✓ Проектор, подсоединяемый к компьютеру, видеомаягнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

✓ Принтер – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

✓ Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.

✓ Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

✓ Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

✓ Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера– дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

(Распределение часов по темам курса "Информатика и ИКТ" в 6 классе на базовом уровне, 1 час в неделю, всего 34 часа)

Цели изучения курса информатики и ИКТ.

Техника безопасности и организация рабочего места.

Объекты окружающего мира.

Компьютерные объекты. Работа с основными объектами операционной системы.

Практическая работа.

Файлы и папки. Размер файла. Работаем с объектами файловой системы. Практическая работа.

Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношение является элементом множества. Отношения между множествами.

Отношение входит в состав.

Практическая работа. Повторяем возможности графического редактора.

Отношение является разновидностью. Классификация объектов.

Классификация компьютерных объектов.

Практическая работа. Повторяем возможности текстового процессора.

Системы объектов: Разнообразие систем, состав и структура систем.

Система объектов и окружающая среда. Система как "черный ящик"

Практическая работа. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора.

Персональный компьютер как система

Практическая работа. Создаем компьютерные документы.

Как мы познаем окружающий мир.

Практическая работа. Создаем компьютерные документы (продолжение).

Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.

Практическая работа.

Конструируем и исследуем графические объекты.

Определение понятия.

Практическая работа.

Конструируем и исследуем графические объекты.

Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа. Создаем графические объекты.

Словесные информационные модели. Словесные описания(научные, художественные).

Практическая работа. Создаем словесные модели.

Словесные информационные модели. Математические модели.

Практическая работа. Создаем многоуровневые списки.

Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.

Практическая работа. Создаем табличные модели.

Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.

Практическая работа. Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре.

Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Создаем модели - графики и диаграммы.

Практическая работа. Создаем модели - графики и диаграммы.

Наглядное представление о соотношении величин.

Практическая работа. Создаем модели - графики и диаграммы (продолжение).

Многообразие схем.

Практическая работа. Создаем информационные модели - схемы, графы и деревья.

Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.

Что такое алгоритм.

Практическая работа "Рисунок на свободную тему".  
 Исполнители вокруг нас.  
 Формы записи алгоритмов.  
 Линейные алгоритмы.  
 Практическая работа. Создаем линейную презентацию "Часы".  
 Алгоритмы с ветвлениями.  
 Практическая работа. Создаем презентацию с гиперссылками "Времена года".  
 Алгоритмы с повторениями.  
 Практическая работа.  
 Создаем циклическую презентацию "Скакалочка".  
 Знакомство с исполнителем Чертежник.  
 Пример алгоритма управления Чертежником.  
 Чертежник учится, или использование вспомогательных алгоритмов.  
 Конструкция повторения.  
 Выполнение и защита итогового проекта.

#### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс

| №  | Дата проведения |   | Тема урока                                                                                                          | Кол-во часов | Тип/форма урока | Планируемые результаты обучения                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Виды и формы контроля                     | Примечание |
|----|-----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|
|    | п               | ф |                                                                                                                     |              |                 | Освоение предметных знаний                                                                                 | УУД                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |            |
| 1. |                 |   | Цели изучения курса информатики и ИКТ.<br>Техника безопасности и организация рабочего места.<br>Объекты окружающего | 1            | Комбинированный | Знать и соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места и правила поведения в компьютерном | <i>Познавательные:</i> умеют работать с учебником и с электронным приложением к учебнику;<br>анализируют объекты окружающей действительности, указывая их признаки: свойства, действия, поведение, состояния.<br><i>Регулятивные:</i> определяют последовательность промежуточных целей | Фронтальный опрос.<br>Практическая работа |            |

|    |  |                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                |  |
|----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |  | мира. Практическая работа.                                                                    |   |                 | классе.<br>Знать об объектах, их существенных признаках, которые находят свое выражение в понятии. Уметь грамотно, безопасно обращаться с ПК, соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. | с учетом конечного результата.<br><i>Коммуникативные:</i> задают нужные вопросы для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |  |
| 2. |  | Компьютерные объекты. Работа с основными объектами операционной системы. Практическая работа. | 1 | Комбинированный | Знать о компьютерных объектах, файлах, папках, объектах операционной системы. Уметь создавать, открывать и закрывать папки, упорядочивать содержание папки, определять назначение файла по его расширению.                                       | <i>Познавательные:</i> устанавливают соответствие между устройствами компьютера и функциями, которые они выполняют; осуществляют анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.<br><i>Регулятивные:</i> планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане.<br><i>Коммуникативные:</i> используют речь для регуляции своего действия; с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Работа в парах, взаимоконтроль<br>Практическая работа |  |

|    |  |                                                                                                                                                   |   |                 |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                              |  |
|----|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
| 3. |  | Файлы и папки.<br>Размер файла.<br>Работаем с объектами файловой системы                                                                          | 1 | Комбинированный | Знать об объектах файловой системы.<br>. Уметь выполнять действия с файлами                                                                       | <i>Познавательные:</i> используют знаково-символические средства; выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.<br><i>Регулятивные:</i> принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.<br><i>Коммуникативные:</i> управляют поведением партнера -убеждают его, контролируют, корректируют и оценивают его работу.                                                                                       | Работа в парах, взаимоконтроль<br>Фронтальный опрос.                         |  |
| 4. |  | Разнообразие отношений объектов и их множеств.<br>Отношение является элементом множества.<br>Отношения между множествами.<br>Практическая работа. | 1 | Комбинированный | Знать об объектах и их множествах, отношениях между множествами.<br>Уметь различать объекты, множества, устанавливать отношения между множествами | <i>Познавательные:</i> выявляют отношения, связывающие данный объект с другими объектами; устанавливают соответствия между понятиями.<br><i>Регулятивные:</i> самостоятельно планируют пути достижения целей; соотносят свои действия с планируемыми результатами.<br><i>Коммуникативные:</i> устанавливают и сравнивают разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; задают уточняющие вопросы для получения недостающей информации. | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Практическая работа |  |
| 5. |  | Отношение входит в состав.<br>Повторяем возможности графического редактора.<br>Практическая работа.                                               | 1 | Комбинированный | Знать о составе множеств, объектов. Уметь определять состав множеств, объектов                                                                    | <i>Познавательные:</i> выявляют отношения, связывающие данный объект с другими объектами; используют схему состава при решении задач; структурируют и визуализируют информацию с помощью схем.<br><i>Регулятивные:</i> вносят коррективы и дополнения в составленные планы; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных                                                                                                             | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Практическая работа |  |

|    |  |                                                                                                        |   |                 |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                              |  |
|----|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |  |                                                                                                        |   |                 |                                                                                                    | действий, регулируют весь процесс их выполнения.<br><i>Коммуникативные:</i> с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем                                                                                                                                                                                                                   |                                                                              |  |
| 6. |  | Отношение является разновидностью. Классификация объектов.                                             | 1 | Комбинированный | Знать о составе множеств, объектов. классификации объектов. Уметь выполнять классификацию объектов | <i>Познавательные:</i> владеют информационно-логическими умениями: определяют понятия, самостоятельно выбирают основания и критерии. для классификации, делают выводы<br><i>Регулятивные:</i> определяют способы действий в рамках предложенных условий; оценивают правильность выполнения учебной задачи.<br><i>Коммуникативные:</i> планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. | Устный ответ с использованием иллюстративного материала.                     |  |
| 7. |  | Классификация компьютерных объектов. Повторяем возможности текстового процессора. Практическая работа. | 1 | Комбинированный | Знать о классификации компьютерных объектов. Уметь выполнять классификацию компьютерных объектов   | <i>Познавательные:</i> владеют информационно-логическими умениями: определяют понятия, самостоятельно выбирают основания и критерии для классификации, делают выводы.<br><i>Регулятивные:</i> преобразуют практическую задачу в познавательную; вносят коррективы и дополнения в составленные планы; адекватно воспринимают оценку учителя.<br><i>Коммуникативные:</i> задают                                                                                           | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Практическая работа |  |

|    |  |                                                                                                                            |   |                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                              |  |
|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |  |                                                                                                                            |   |                 |                                                                                                                              | вопросы, необходимые для Организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; используют речь для регуляции своего действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                              |  |
| 8. |  | Системы объектов: Разнообразие систем, состав и структура систем.                                                          | 1 | Комбинированный | Знать состав и структуру системы. Уметь различать состав и структуру системы                                                 | <p><i>Познавательные:</i> уверенно оперируют понятием «система», анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода.</p> <p><i>Регулятивные:</i> проявляют способность к волевому усилию в случае затруднения: осуществляют контроль на уровне произвольного внимания.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы: осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь</p>          | Устный ответ с использованием иллюстративного материала.                     |  |
| 9. |  | Система и окружающая среда. Система как "черный ящик". Графические возможности текстового процессора. Практическая работа. | 1 | Комбинированный | Знать о системе объектов, о системе как "черный ящик" Уметь различать объекты, системы, определять систему как «черный ящик» | <p><i>Познавательные:</i> уверенно оперируют понятием «система»; анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода; выделяют существенные характеристики объектов.</p> <p><i>Регулятивные:</i> принимают взвешенные решения и осуществляют осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> продуктивно разрешают конфликты на основе учета интересов и позиции всех его участников; умеют с достаточной полнотой и</p> | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Практическая работа |  |



|     |  |  |                                                                                                         |   |                 |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |  |
|-----|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |  |  |                                                                                                         |   |                 |                                                                                                                                                                         | точноcтью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              |  |
| 10. |  |  | Персональный компьютер как система<br>Создаем компьютерные документы.<br>Практическая работа.           | 1 | Комбинированный | Знать устройство персонального компьютера.<br>Уметь запускать программу, вводить, изменять текст, проверять правописание, сохранять документы.                          | <i>Познавательные:</i> уверенно оперируют понятием «система»; анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода: ищут и выделяют необходимую информацию в учебнике; выбирают наиболее эффективные пути решения практических задач.<br><i>Регулятивные:</i> определяют способы действий в рамках предложенных условий и оценивают правильность выполнения учебной задачи.<br><i>Коммуникативные:</i> проявляют инициативу в поиске и сборе информации в сотрудничестве с партнером; владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Практическая работа |  |
| 11. |  |  | Как мы познаем окружающий мир.<br>Создаем компьютерные документы (продолжение).<br>Практическая работа. | 1 | Комбинированный | Знать о информации и знаниях, чувственном познании окружающего мира, абстрактном мышлении. Уметь различать понятия информация и знания, познание, абстрактное мышление, | <i>Познавательные:</i> выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами; проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; строят логическое рассуждение, умозаключение, делают выводы.<br><i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; соотносят свои действия с планируемыми результатами; осуществляют пошаговый контроль по результату.<br><i>Коммуникативные:</i> допускают возможность существования у людей                                                                                                                     | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Практическая работа |  |

|     |  |                                                                                                                        |   |                 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                              |  |
|-----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |  |                                                                                                                        |   |                 |                                                                                 | различных точек зрения; ориентируются на позицию партнера в общении и взаимодействии; адекватно используют речь для планирования и регуляции своей деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                              |  |
| 12. |  | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Конструируем и исследуем графические объекты. Практическая работа. | 1 | Комбинированный | Знать о формах мышления, об образовании понятия. Уметь различать формы мышления | <p><i>Познавательные:</i> устанавливают причинно-следственные связи; строят логическое рассуждение, умозаключение; делают выводы; определяют понятия; создают обобщения; устанавливают аналогии.</p> <p><i>Регулятивные:</i> учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; осознают качество и уровень усвоения материала.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером</p> | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Практическая работа |  |
| 13. |  | Определение понятия. Конструируем и исследуем графические объекты. Практическая работа.                                | 1 | Комбинированный | Знать определение понятия. Уметь приводить примеры                              | <p><i>Воспитательные:</i> владеют основными логическими операциями (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение); ищут и выделяют необходимую информацию; выбирают форму представления информации в зависимости от стоящей задачи.</p> <p><i>Регулятивные:</i> преобразуют практическую задачу в познавательную; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые коррективы в исполнение как по ходу его</p>                                                                                                                                                              | Работа в парах. Взаимоконтроль. Практическая работа                          |  |

|     |  |                                                                                                             |   |                 |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                              |  |
|-----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |  |                                                                                                             |   |                 |                                                                                                                                       | реализации, так и в конце действия.<br><i>Коммуникативные:</i> учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |  |
| 14. |  | Информационное моделирование как метод познания.<br>Создаем графические объекты.<br>Практическая работа.    | 1 | Комбинированный | Знать о понятие модель и моделирование.<br>Уметь приводить примеры.                                                                   | <p><i>Познавательные:</i> владеют общепредметными понятиями «модель», «информационная модель»; используют метод информационного моделирования: строят разнообразные информационные структуры для описания объектов, проверяют адекватность модели объекту и цели моделирования.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; оценивают достигнутый результат.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений; проявляют готовность реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам</p> | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Практическая работа |  |
| 15. |  | Словесные информационные модели. Словесные описания (научные, художественные).<br>Создаем словесные модели. | 1 | Комбинированный | Знать, создавать и приводить примеры словесных информационных моделей, о способах описания моделей. Уметь описывать модели различными | <p><i>Познавательные:</i> владеют знаково-символическими средствами: умеют выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p><i>Регулятивные:</i> в сотрудничестве с учителем ставят новые учебные задачи; принимают</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Устный ответ с использованием иллюстративного материала.                     |  |

|     |  |                                                                                                             |   |                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |  |
|-----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |  |                                                                                                             |   |                 | способами                                                                                                                                                                              | познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.<br><i>Коммуникативные:</i> проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; строят понятные для партнера высказывания                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                              |  |
| 16. |  | Словесные информационные модели. Математические модели. Создаем многоуровневые списки. Практическая работа. | 1 | Комбинированный | Знать и приводить примеры математических моделей. Иметь представление о способах описания моделей. Уметь описывать модели различными способами. Уметь создавать многоуровневые списки. | <i>Познавательные:</i> умеют выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; создают и преобразуют модели и схемы для решения учебных задач.<br><i>Регулятивные:</i> планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, а также во внутреннем плане.<br><i>Коммуникативные:</i> с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Работа в парах. Практическая работа |  |
| 17. |  | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Создаем табличные модели. Практическая работа.  | 1 | Комбинированный | Знать о табличных информационных моделях, правила оформления таблицы, как строить табличные информационные модели. Уметь строить табличные                                             | <i>Познавательные:</i> преобразуют объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; применяют смысловое чтение; извлекают необходимую информацию; определяют основную и второстепенную информацию.<br><i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; выделяют и                                                                                                                                     | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Практическая работа                 |  |

|     |  |                                                                                                                                                           |   |                 |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                              |  |
|-----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |  |                                                                                                                                                           |   |                 | информационные модели.                                                                                                                                                                                  | осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.<br><i>Коммуникативные:</i> вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем; владеют монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.                                                                                                                                                             |                                                                              |  |
| 18. |  | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре. Практическая работа. | 1 | Комбинированный | Знать способы решения логических задач с помощью таблиц, как создаются таблицы в текстовом процессоре. Уметь решать логические задачи с помощью таблиц. Уметь создавать таблицы в текстовом процессоре. | <i>Познавательные:</i> анализируют объекты с целью выделения существенных и несущественных признаков; устанавливают причинно-следственные связи, строят логическую цепочку рассуждений.<br><i>Регулятивные:</i> проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; адекватно воспринимают оценку учителя.<br><i>Коммуникативные:</i> понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Практическая работа |  |
| 19. |  | Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин.                                                                     | 1 | Комбинированный | Знать, как получают информацию из таблиц, схем и диаграмм; как изменять местоположение и размещение в                                                                                                   | <i>Познавательные:</i> строят разнообразные информационные структуры для описания объектов с помощью программных средств; умеют «читать» диаграммы, графики, таблицы.<br><i>Регулятивные:</i> соотносят свои действия с планируемыми результатами:                                                                                                                                                                                                                                   | Устный ответ с использованием иллюстративного материала.                     |  |

|     |  |                                                                                                                                                    |   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |  |
|-----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|
|     |  | Создаем модели -<br>графики и<br>диаграммы.<br>Практическая<br>работа.                                                                             |   |                     | тексте<br>графических<br>объектов. Уметь<br>получать<br>информацию из<br>таблиц, схем и<br>диаграмм;<br>изменять<br>местоположение и<br>размещение в<br>тексте<br>графических<br>объектов.                                                                                                                           | осуществляют<br>контроль своей деятельности.<br><i>Коммуникативные:</i> учатся<br>разрешать конфликты: выявлять,<br>идентифицировать проблемы, искать и<br>оценивать альтернативные способы<br>разрешения конфликта, принимать<br>и реализовывать решение.                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |  |
| 20. |  | Наглядное<br>представление о<br>соотношении<br>величин.<br>Создаем модели -<br>графики и<br>диаграммы<br>(продолжение).<br>Практическая<br>работа. | 1 | Комбинирова<br>нный | Знать, как<br>получать<br>информацию из<br>таблиц, схем и<br>диаграмм;<br>изменять<br>местоположение и<br>размещение в<br>тексте<br>графических<br>объектов. Уметь<br>получать<br>информацию из<br>таблиц, схем и<br>диаграмм;<br>изменять<br>местоположение и<br>размещение в<br>тексте<br>графических<br>объектов. | <i>Познавательные:</i> используют<br>знаконо-символические средства; проводят<br>сравнение объектов по заданным<br>критериям;<br>строят логическое рассуждение,<br>включающее установление<br>причинно-следственных связей.<br><i>Регулятивные:</i> принимают<br>и сохраняют учебную задачу;<br>учитывают правила в планировании и<br>контроле способа решения.<br><i>Коммуникативные:</i> контро-<br>лируют действия партнера;<br>оказывают в сотрудничестве<br>необходимую помощь | Устный ответ с<br>использованием<br>иллюстративного<br>материала. |  |
| 21. |  | Многообразие<br>схем.<br>Создаем модели -                                                                                                          | 1 | Комбинирова<br>нный | Знать, как<br>получать<br>информацию из                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Познавательные:</i> применяют методы<br>информационного поиска, в том числе с<br>помощью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Устный ответ с<br>использованием<br>иллюстративного               |  |

|     |  |                                                                          |   |                 |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                              |  |
|-----|--|--------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |  | схемы, графы и деревья.<br>Практическая работа.                          |   |                 | таблиц, схем и диаграмм;<br>изменять местоположение и размещение в тексте графических объектов. Уметь получать информацию из таблиц, схем и диаграмм;<br>изменять местоположение и размещение в тексте графических объектов. | компьютерных средств; используют знаково-символические средства; умеют структурировать знания.<br><i>Регулятивные:</i> выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.<br><i>Коммуникативные:</i> планируют учебное сотрудничество со сверстниками и учителем; владеют монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. | материала.                                                                   |  |
| 22. |  | Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. | 1 | Комбинированный | Знать, как получить информацию из таблиц, схем и диаграмм, как решать задачи с помощью графов. Уметь получать информацию из таблиц, схем и диаграмм. Уметь решать задачи с помощью графов.                                   | <i>Познавательные:</i> формулируют проблему; самостоятельно создают способы решения проблем творческого и поискового характера.<br><i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; осуществляют констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия.<br><i>Коммуникативные:</i> адекватно используют речевые средства для решения различных коммуникативных задач                                                                                                                                   | Устный ответ с использованием иллюстративного материала.                     |  |
| 23. |  | Что такое алгоритм. Практическая работа "Рисунок на свободную тему".     | 1 | Комбинированный | Знать определение алгоритма, его свойства. Уметь приводить примеры                                                                                                                                                           | <i>Познавательные:</i> строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; осуществляют анализ исходных данных для решения алгоритмических задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Практическая работа |  |

|     |  |                          |   |                 |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |  |
|-----|--|--------------------------|---|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|
|     |  |                          |   |                 | алгоритмов.                                                                                                                           | <p><i>Регулятивные:</i> планируют свое действие в соответствии поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.</p>                                                                                                                                                                                      |                                                          |  |
| 24. |  | Исполнители вокруг нас.  | 1 | Комбинированный | Знать об исполнителе, системе команд конкретного исполнителя, о формальном исполнении алгоритма. Уметь пошагового исполнять алгоритм. | <p><i>Познавательные:</i> выводят следствия из имеющихся в условии задачи данных; выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выполняют операции со знаками и символами.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; сличают свой способ действия с эталоном.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; описывают содержание совершаемых действий.</p> | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. |  |
| 25. |  | Формы записи алгоритмов. | 1 | Комбинированный | Знать способы описания алгоритмов, понятие блок-схемы, обозначения                                                                    | <p><i>Познавательные:</i> ориентируются на разнообразие способов решения задач; создают и преобразуют алгоритмы для решения задач; устанавливают соответствия между названиями</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. |  |



|     |  |                                                                                                   |   |                 |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                              |  |
|-----|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |  |                                                                                                   |   |                 | блоков.<br>Уметь записывать алгоритм известными способами.                                         | блоков блок-схемы и геометрическими фигурами.<br><i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; вносят коррективы в свое действие после его завершения на основе оценки и учета характера сделанных ошибок.<br><i>Коммуникативные:</i> строят понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что - нет; аргументируют свою точку зрения.                                                                                                                                                                                                  |                                                                              |  |
| 26. |  | Линейные алгоритмы. Практическая работа. Создаем линейную презентацию "Часы".                     | 1 | Комбинированный | Знать правила записи линейного алгоритма; обозначения блоков. Уметь составлять линейные алгоритмы. | <i>Познавательные:</i> оформляют алгоритм, предложенный в задаче в виде блок-схемы; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.<br><i>Регулятивные:</i> вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.<br><i>Коммуникативные:</i> управляют поведением партнера: убеждают его, контролируют, корректируют и оценивают его действия; допускают возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с собственной. | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Практическая работа |  |
| 27. |  | Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа. Создаем презентацию с гиперссылками "Времена года". | 1 | Комбинированный | Знать о разветвленном алгоритме. Знать правила записи разветвленного алгоритма;                    | <i>Познавательные:</i> устанавливают причинно-следственные связи; строят логическое рассуждение; подбирают алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации.<br><i>Регулятивные:</i> проявляют                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Устный ответ с использованием иллюстративного материала.                     |  |

|     |  |                                                                                                                   |   |                 |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |  |
|-----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |  |                                                                                                                   |   |                 | <p>обозначения блоков.</p> <p>Уметь составлять алгоритмы с разветвлениями и записывать их различными способами.</p> <p>Уметь создавать презентации, используя разветвленные алгоритмы.</p> | <p>познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p>                                              |                                                                                       |  |
| 28. |  | <p>Алгоритмы с повторениями.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Создаем циклическую презентацию "Скакалочка".</p> | 1 | Комбинированный | <p>Знать понятие цикла, его разновидности.</p> <p>алгоритмы. Уметь составлять циклические алгоритмы; выполнять циклические</p>                                                             | <p><i>Познавательные:</i> осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с помощью компьютера; анализируют объекты с целью выделения признаков.</p> <p><i>Регулятивные:</i> ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; различают способ и результат действия.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь; владеют диалогической формой речи.</p> | <p>Устный ответ с использованием иллюстративного материала. Работа на компьютере.</p> |  |
| 29. |  | <p>Знакомство с исполнителем Чертежник.</p> <p>Пример алгоритма управления Чертежником.</p>                       | 1 | Комбинированный | <p>Знать, как работать с Исполнителем алгоритма Чертежник. Уметь работать в среде Исполнителя алгоритма</p>                                                                                | <p><i>Познавательные:</i> создают и преобразуют алгоритмы для решения задач; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p> <p><i>Регулятивные:</i> учитывают выделенные учителем ориентиры действия</p>                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Устный ответ с использованием иллюстративного материала.</p>                       |  |

|     |  |                                                                 |   |                 |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |  |
|-----|--|-----------------------------------------------------------------|---|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|
|     |  |                                                                 |   |                 | Чертежник                                                                                                                                                                                            | в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; адекватно воспринимают оценку учителя.<br><i>Коммуникативные:</i> договариваются и приходят к общему решению в результате совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |  |
| 30. |  | Чертежник учится, или использование вспомогательных алгоритмов. | 1 | Комбинированный | Знать, как работать с Исполнителем алгоритма Чертежник, как использовать вспомогательные алгоритмы. Уметь работать с Исполнителем алгоритма Чертежник. Уметь использовать вспомогательные алгоритмы. | <i>Познавательные:</i> определяют основную и второстепенную информацию; составляют алгоритмы и блок-схемы на основе анализа текста задачи; строят логическую цепочку рассуждений.<br><i>Регулятивные:</i> планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане.<br><i>Коммуникативные:</i> с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. |  |
| 31. |  | Конструкция повторения.                                         | 1 | Комбинированный | Знать, как выполнять конструкцию повторения. Уметь выполнять конструкцию повторения.                                                                                                                 | <i>Познавательные:</i> анализируют условия и требования задачи; выполняют операции со знаками и символами; составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.<br><i>Регулятивные:</i> выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень                                                                                                                                                                                         | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. |  |

|     |  |                                                             |   |                               |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |  |
|-----|--|-------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|
|     |  |                                                             |   |                               |                                                                                                 | усвоения; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.<br><i>Коммуникативные:</i> адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции; обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |  |
| 32. |  | Выполнение итогового проекта в виде презентации             | 1 | Комбинированный               | Проверить качество усвоения изученного материала. Уметь применять полученные знания на практике | <i>Познавательные:</i> создают и преобразуют алгоритмы для решения задач; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.<br><i>Регулятивные:</i> учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; адекватно воспринимают оценку учителя.<br><i>Коммуникативные:</i> договариваются и приходят к общему решению в результате совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. |  |
| 33. |  | Защита итогового проекта в виде презентации. Анализ ошибок. | 1 | Урок проверки знаний и умений | Проверить качество усвоения изученного материала. Уметь применять полученные знания на практике | <i>Познавательные:</i> самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.<br><i>Регулятивные:</i> определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; оценивают                                                                                                                                                                       | Устный ответ с использованием иллюстративного материала. |  |

|     |  |                                             |   |                               |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |  |
|-----|--|---------------------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|
|     |  |                                             |   |                               |                                                                                                 | <p>достигнутый результат.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли соответствии с задачами и условиями коммуникации; умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |  |
| 34. |  | Защита итогового проекта в виде презентации | 1 | Урок проверки знаний и умений | Проверить качество усвоения изученного материала. Уметь применять полученные знания на практике | <p><i>Познавательные:</i> самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера: выбирают наиболее эффективные способы решения задачи п зависимости от конкретных условий.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата: оценивают достигнутый результат.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли соответствии с задачами и условиями коммуникации; умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> | Тестирование с использованием программы тестирования. |  |