

**Приложение  
к ООП ООО МКОУ «Китежская средняя  
общеобразовательная школа» на 2020-2025 год**

**ПРИНЯТО**

На заседании Педагогического Совета  
Протокол № 1 от 30.08.2022

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МКОУ «Китежская средняя  
общеобразовательная школа» Гапонова А. В.  
Приказ от 30.08.2022 №54-в

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«ИНФОРМАТИКА»**

**ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 5,6 КЛАССОВ**

Программа разработана на основе примерных программ по учебному предмету  
«Информатика и ИКТ. 5, 6 классы» авторов Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, рекомендованной  
Минобрнауки РФ (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017) в соответствии с ФГОС.

Составитель: Хлопенов Сергей Викторович

2022 год

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 5 и 6 классов составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения (ФГОС: основное общее образование// ФГОС.М.: Просвещение, 2011.);
- Федерального базисного учебного плана;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 декабря 2018 г. №345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Постановление от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»
- Устав МКОУ «КСОШ»
- Основная образовательная программа основного общего, среднего общего образования МКОУ «КСОШ»
- Учебный план МКОУ «КСОШ» на 2021-2022 учебный год
- авторской программы Л.Л. Босовой: «Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 88 с.: ил. – (Программы и планирование);

В рабочей программе соблюдается преемственность с ФГОС НОО, учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в 5-6 классах, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции ФГОС ООО. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, межпредметные связи. В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники познакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни. Термин «основная школа» относится к двум различным возрастным группам учащихся: к школьникам 10–12 лет и к школьникам 12–15 лет, которых принято называть подростками. В процессе обучения в 5–6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу; в 7 классе уже можно увидеть отчетливые различия учебной деятельности младших школьников и подростков. Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

## **II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Информатика — это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

Информатика имеет большое и постоянно возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая

использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является возрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или углубленном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5 класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

### **III. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В учебном плане основной школы информатика представлена: в 5 и 6 классах по одному часу в неделю, то есть по 35 часов в год. Всего 70 часов.

### **IV. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ**

**Личностные результаты** — это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способности деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировывать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуни- кационных технологий для сбора, хранения, преобразо- вания и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование ги- пермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирова- ния информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесо- образного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## V. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

- Информация вокруг нас.
- Информационные технологии.
- Информационное моделирование. у Алгоритмика.

## **раздел 1. информация вокруг нас**

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. «Черные ящики». Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

## **раздел 2. информационные технологии**

Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет).

Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов.

Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

### **раздел 3. информационное моделирование**

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

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многомерных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

### **раздел 4. алгоритмика**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.



## VI. Учебно-тематический план (Приложение 1)

### VII. Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 5–6 классов

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: учебник для 5 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс».
8. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс».
9. Материалы авторской мастерской Л. Л. Босовой ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/)).

### VIII. Планируемые результаты изучения информатики

#### раздел 1. информация вокруг нас

*Выпускник научится:*

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

*Выпускник получит возможность:*

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- научиться преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;

- научиться решать логические задачи на установление соответствия с использованием таблиц;
- научиться приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- научиться для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- научиться называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- научиться осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- научиться приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем

## **раздел 2. информационные технологии**

*Выпускник научится:*

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста;
- создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Выпускник получит возможность:*

- овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- научиться осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- научиться оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- научиться видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

### **раздел 3. информационное моделирование**

*Выпускник научится:*

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

*Выпускник получит возможность:*

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- научиться приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;

- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- научиться выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

#### **раздел 4. алгоритмика**

*Выпускник научится:*

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

*Выпускник получит возможность:*

- научиться исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- научиться по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- научиться разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

Календарно-тематическое планирование по информатике в 5 классе, 1 час в неделю, 34 часа за год.

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные		План	Факт
Компьютер (4 часа)							
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас	навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе	общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об информации и информационных процессах	умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику	§ 1; рабочая тетрадь (далее — РТ): No 1, 4, 7, 10. <i>Дополнительное задание:</i> No 11 в РТ, No 7 к § 1 учебника.		
2	Компьютер — универсальная машина для работы с информацией	представление о роли компьютеров в жизни современного человека; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)	знание основных устройств компьютера и их функций	основы ИКТ-компетентности	§ 2; РТ: No 12, 13, 14, 23. <i>Дополнительное задание:</i> No 24, 32 в РТ; No 9 к § 2 учебника		
3	Ввод информации в память компьютера. Вспоминаем клавиатуру	понимание важности для современного человека владения навыком слепой десятипальцевой печати	представление об основных устройствах ввода информации в память компьютера	основы ИКТ-компетентности; умение вводить информацию с клавиатуры	§ 3; РТ: No 25, 26, 28, 33. <i>Дополнительное задание:</i> один из номеров 35 или 36, No 37.		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные		План	Факт
4	Управление компьютером. Вспоминаем приемы управления компьютером	понимание важности для современного человека владения навыками работы на компьютере	общие представления о пользовательском интерфейсе; представление о приемах управления компьютером	основы ИКТ-компетентности; навыки управления компьютером	§ 4; РТ: № 38, 39, 42, 53. <i>Дополнительное задание:</i> № 54 в РТ; № 21 к § 4 учебника		
Информация вокруг нас (6 часов)							
5	Хранение информации	понимание значения хранения информации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики	общие представления о хранении информации как информационном процессе; представления о многообразии носителей информации	понимание единой сущности процесса хранения информации человеком и технической системой; основы ИКТ-компетентности; умения работы с файлами; умения упорядочивания информации в личном информационном пространстве	§ 5; РТ: № 55, 59, 63, 64, 67. <i>Дополнительное задание:</i> № 57, 61, 68, 69		
6	Передача информации	понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики	общие представления о передаче информации как информационном процессе; представления об источниках информации, информационных каналах, приемниках информации	понимание единой сущности процесса передачи информации	§ 6; РТ: № 70, 72, 74. <i>Дополнительное задание:</i> № 75 в РТ		
7	Электронная почта	понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики	общие представления об электронной почте, об электронном адресе и электронном письме	основы ИКТ-компетентности; умение отправлять и получать электронные письма	§ 6 (3)*; РТ: № 76, 77. <i>Дополнительное задание:</i> № 78 в РТ		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные		План	Факт
8	В мире кодов. Способы кодирования информации	понимание значения различных кодов в жизни человека; интерес к изучению информатики	общие представления о кодах и кодировании; умения кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования	умение перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую	§ 7 (1, 2), РТ: No 79–98		
9	Метод координат	понимание значения различных кодов в жизни человека; интерес к изучению информатики	представление о методе координат	понимание необходимости выбора той или иной формы представления (кодирования) информации в зависимости от стоящей задачи;	§7 (3), РТ: No99 (количество вариантов — по желанию ученика), 100. <i>Дополнительное задание:</i> No 101 в РТ		
Подготовка текстов на компьютере (8 часов)							
10	Текст как форма представления информации. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	общее представление о тексте как форме представления информации; умение создавать несложные текстовые документы на родном языке; представление о компьютере как инструменте обработки текстовой информации	основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме	§ 8 (1, 3); РТ: No 102, 104 (построить одну из цепочек по выбору учащегося), 105		
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	понятие о документе, об основных объектах текстового документа; знание основных правил ввода текста; умение создавать несложные текстовые документы на родном языке	основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме	§ 8 (2, 4); РТ: No 103, 111.		
12	Редактирование текста	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	представление о редактировании как этапе создания текстового документа; умение	основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме	§ 8 (5); РТ: No 110, 112.		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные		План	Факт
			редактировать несложные текстовые документы на родном языке				
13	Работаем с фрагментами текста	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	умение работать с фрагментами в процессе редактирования текстовых документов	основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме; умение выполнять основные операции по редактированию текстовых документов	§ 8 (5); РТ: No 113, 114, 115		
14	Форматирование текста	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	представление о форматировании как этапе создания текстового документа; умение форматировать несложные текстовые документы	основы ИКТ-компетентности; умение оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста	§ 8; РТ: No 118. <i>Дополнительное задание:</i> No 119 в РТ		
15	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Создание простых таблиц	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	представление о структуре таблицы; умение создавать простые таблицы	основы ИКТ-компетентности; умение применять таблицы для представления разного рода однотипной информации	§ 9 (1); РТ: No 121, 123, 124		
16	Табличное решение логических задач	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	умение представлять информацию в табличной форме	основы ИКТ-компетентности; умение использовать таблицы для фиксации взаимно однозначного соответствия между объектами двух множеств	§ 9 (2); РТ: No 126, 127. <i>Дополнительное задание:</i> No 129 в РТ		
17	Разнообразие наглядных форм представления информации	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	умение представлять информацию в наглядной форме	умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче	§ 10 (1); No 5 и 6 к § 10 учебника; РТ: No 132. <i>Дополнительное</i>		



№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные		План	Факт
					задание: No 137 в РТ.		
18	Диаграммы. Создание диаграмм на компьютере	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	умение строить столбиковые и круговые диаграммы	умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче; умение визуализировать числовые данные	§ 10 (2); РТ: No 134, 135, 136		
19	Компьютерная графика. Инструменты графического редактора	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	умение создавать несложные изображения с помощью графического редактора; развитие представлений о компьютере как универсальном устройстве работы с информацией	развитие ИКТ-компетентности; умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче	§ 11 (1); РТ: No 138, 139.		
20	Преобразование графических изображений	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	умение создавать и редактировать изображения, используя операции с фрагментами; представления об устройстве ввода графической информации	развитие ИКТ-компетентности; умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче	§ 11 (1, 2); РТ: No 142, 143, 144		
21	Создание графических изображений	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	умение создавать сложные изображения, состоящие из графических примитивов	умение выделять в сложных графических объектах простые; умение планировать работу по конструированию сложных объектов из простых; развитие ИКТ-компетентности	§ 11; РТ: No 145. <i>Дополнительное задание:</i> No 146 в РТ		
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	представление об информационных задачах и их разнообразии; представление о двух типах обработки информации	умение выделять общее; представления о подходах к упорядочению (систематизации) информации	§ 12 (1, 2); РТ: No 148, 149, 150		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные		План	Факт
23	Списки — способ упорядочения информации	представления о подходах к сортировке информации; понимание ситуаций, в которых чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	представление о списках как способе упорядочения информации; умение создавать нумерованные и маркированные списки	представления о подходах к сортировке информации; понимание ситуаций, в которых целесообразно использовать нумерованные или маркированные списки; ИКТ-компетентность	§ 12 (2); РТ: No 151, 152.		
24	Поиск информации	первичные навыки анализа и критической оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее использования	представление о поиске информации как информационной задаче	умения поиска и выделения необходимой информации; ИКТ-компетентность: поиск и организация хранения информации	§ 12 (3); РТ: No 153, 154, 155		
25	Кодирование как изменение формы представления информации	понимание роли информационных процессов в современном мире	представление о кодировании как изменении формы представления информации	умение преобразовывать информацию из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую; умение перекодировывать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи	§ 12 (4); РТ: No 158, 159, 162		
26	Преобразование информации по заданным правилам	понимание роли информационных процессов в современном мире	представление об обработке информации путем ее преобразования по заданным правилам	умение анализировать и делать выводы; ИКТ-компетентность; умение использовать приложение Калькулятор для решения вычислительных задач	§ 12 (5); РТ: No 165, 166, 174. <i>Дополнительное задание:</i> No 173 в РТ		
27	Преобразование информации путем рассуждений	понимание роли информационных процессов в современном мире	представление об обработке информации путем логических рассуждений	умение анализировать и делать выводы	§12 (6); No15, 16 к §12 учебника; РТ: No176, 178		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные		План	Факт
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах	понимание роли информационных процессов в современном мире	представление об обработке информации путем разработки плана действий	умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности; определять способы действий в рамках предложенных условий; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения поставленной задачи	§ 12 (7); РТ: No 179, 180. <i>Дополнительное задание: No 183 в РТ</i>		
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	понимание роли информационных процессов в современном мире	представление об обработке информации путем разработки плана действий	умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности; определять способы действий в рамках предложенных условий; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения поставленной задачи	§12 (7), No20 к §12 учебника; No181, 184 в РТ		
30	Создание движущихся изображений	понимание роли информационных процессов в современном мире	представление об анимации как о последовательности событий, разворачивающихся по определенному плану	умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности; определять способы действий в рамках предложенных условий; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения поставленной задачи	§12 (8), No21 к §12 учебника		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные		План	Факт
31	Создание анимации по собственному замыслу	понимание роли информационных процессов в современном мире	навыки работы с редактором презентаций	умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности; определять способы действий в рамках предложенных условий; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения поставленной задачи; ИКТ-компетентность	Подумать, что нового узнали и чему научились за прошедший учебный год на уроках информатики		
32	Создание итогового мини-проекта	представления об основных понятиях, изученных на уроках информатики в 5 классе	понимание роли информационных процессов в современном мире	умение структурировать знания; умения поиска и выделения необходимой информации; ИКТ-компетентность	Повторить основные понятия курса информатики (по ключевым словам в учебнике)		
33	Итоговое тестирование						
34-35	Резерв						

**Календарно-тематическое планирование по информатике в 6 классе, 1 час в неделю, 34 часа за год.**

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные УУД		План	Факт
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе	общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об объектах окружающего мира и их признаках	умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику; умение анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния	§ 1; рабочая тетрадь (РТ): No 1, 2, 5, 6, 7, 11. <i>Дополнительное задание:</i> No 13 в РТ		
2	Компьютерные объекты. Файлы и папки. Размер файла	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни	представления о компьютерных объектах и их признаках	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки)	§ 2; РТ: No 17, 22, 24. <i>Дополнительное задание:</i> No 27 в РТ		
3	Компьютерные объекты. Файлы и папки. Размер файла	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни	представления о компьютерных объектах и их признаках	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки)	§ 2; РТ: No 17, 22, 24. <i>Дополнительное задание:</i> No 27 в РТ		
4	Урок 4. Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни	представления об отношениях между объектами	ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе); умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами	§ 3 (1, 2), задания 1–5 к § 3 учебника; РТ: No 36, 38. <i>Дополнительное задание:</i> No 39 в РТ		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные УУД		План	Факт
	между множествами						
5	Отношение «входит в состав»	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни	представления об отношениях объектами	ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе); умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами	§ 3 (пункт 3), задания 7–8 к § 3; РТ: No 40(б), 43, 45. <i>Дополнительное задание:</i> No 47 в РТ		
6	Разновидности объекта и их классификация	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления	представление об отношении «является разновидностью»	ИКТ-компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации	§ 4 (пункты 1, 2), задания 1–6 к § 4 учебника; РТ: No 51 (б), 53, 56		
7	Классификация компьютерных объектов	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления	подходы к классификации компьютерных объектов	ИКТ-компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации	§4 (пункты 1, 2, 3); РТ: No57, 5		
8	Системы объектов. Состав и структура системы	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни	понятия системы, ее состава и структуры	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода	§5 (пункты 1, 2); РТ: No59, No60, No61, No62		
9	Система и окружающая среда. Система как «черный ящик»	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни	понятия системы, черного ящика	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода	§ 5 (3, 4); РТ: No 65 (д–о), No 66. <i>Дополнительное задание:</i> No 67		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные УУД		План	Факт
10	Персональный компьютер как система	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни	понятие интерфейса; представление о компьютере как о системе	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода	§ 6; РТ: No 69, 70, 72. <i>Дополнительное задание:</i> No 74 в РТ		
11	Как мы познаем окружающий мир	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	представления о способах познания окружающего мира	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); понятие информативности сообщения; владение первичными навыками анализа и критической оценки информации	§ 7; РТ: No 75, 76, 79, 82. <i>Дополнительные задания:</i> No 83, 85 в РТ		
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека	представление о понятии как совокупности существенных признаков объекта	владение основными логическими операциями, такими как: анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез	§ 8 (пункты 1, 2), РТ: No 86, 89, 91. <i>Дополнительное задание:</i> No 100 в РТ		
13	Определение понятия	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека	умение определять понятия	владение основными логическими операциями, такими как: анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез; умение подведения под понятие	§ 8 (пункт 3); РТ: No 93, 96, 97. <i>Дополнительное задание:</i> No99 в РТ		
14	Информационное моделирование как метод познания	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	представления о моделях и моделировании	владение знаково-символическими действиями	§ 9; РТ: No 102, 105, 106, 108, 110. <i>Дополнительное задание:</i> No 112 в РТ		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные УУД		План	Факт
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	представления о знаковых словесных информационных моделях	владение знаково-символическими действиями; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме	§ 10 (пункты 1, 2, 3); РТ: одно из заданий 113, 114, 115 (по выбору ученика); 116, 117. <i>Дополнительное задание:</i> No 119 в РТ		
16	Математические модели. Многоуровневые списки	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	представления о математических моделях как разновидности информационных моделей	владение знаково-символическими действиями; умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта	§ 10 (пункт 3), задание 4 практической работы 10; РТ: No 120, 121 (один из пунктов по выбору ученика). <i>Дополнительное задание:</i> No 122 в РТ		
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей	умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации	§ 11 (пункты 1, 2, 3); РТ: No 123, 124, 125, 126. <i>Дополнительное задание:</i> No 132 в РТ		
18	Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью таблиц	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода	представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей; представление о вычислительных таблицах	умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; умения	§ 11 (пункты 4, 5), No 13, 14 к § 11 учебника; задание 7 практической работы 11 (а или б — по выбору		



№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные УУД		План	Факт
		познания окружающей действительности		смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации	ученика), задание 2 практической работы 12; РТ: No 130. <i>Дополнительное задание: No 133 в РТ</i>		
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей	умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (умение строить простые графики и диаграммы)	§ 12; РТ: одно из заданий No 136, 137, 138		
20	Создание информационных моделей — диаграмм	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей	умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (умение строить простые графики и диаграммы)	§ 12; РТ: No 139		
21	Многообразие схем и сферы их применения	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	представления о схемах как разновидностях информационных моделей	умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; ИКТ-компетентность (умение строить схемы)	§ 13 (пункт 1); вопросы 1–3 к § 13; РТ: No 141, 143. <i>Дополнительное задание: задание 7 практической работы 14</i>		
22	Информационные модели на графах. Использование	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного	представления о графах (ориентированных, неориентированных),	умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; умение применять графы для решения задач из разных	§13 (пункты 2, 3); РТ: No147, 150, 152, 156. <i>Дополнительное</i>		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные УУД		План	Факт
	графов при решении задач	моделирования как метода познания окружающей действительности	взвешенных; о дереве — графе иерархической системы	предметных областей; ИКТ-компетентность (умение строить схемы)	задание: No 148, 159 в РТ		
23	Что такое алгоритм	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека	представления об основном понятии информатики — алгоритме	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи	§ 14; РТ: No 161, 165. <i>Дополнительное задание:</i> No 166 в РТ		
24	Исполнители вокруг нас	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека	представления об исполнителе алгоритмов	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи	§ 15; РТ: No 169, 170, 171. <i>Дополнительное задание:</i> No 178		
25	Формы записи алгоритмов	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	представления о различных формах записи алгоритмов	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в	§ 16; РТ: No 179, 180, 182. <i>Дополнительное задание:</i> No 184 в РТ		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные УУД		План	Факт
				соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; умения информационного моделирования			
26	Линейные алгоритмы. Создание презентации «Часы»	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека	представления о линейных алгоритмах	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; ИКТ-компетентность (создание линейных презентаций)	§ 17 (пункт 1), РТ: No 185 (б, в), 188. <i>Дополнительное задание:</i> задание 2 практической работы 15		
27	Алгоритмы с ветвлениями. Создание презентации «Времена года»	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека	представления об алгоритмах с ветвлениями	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; ИКТ-компетентность (создание презентаций с гиперссылками)	§ 17 (пункт 2); РТ: No 196, 198, 199. <i>Дополнительное задание:</i> No 189		
28	Алгоритмы с повторениями. Создание	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого	представления об алгоритмах с повторениями	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять	§ 17 (пункт 3); РТ: No 203, 205. <i>Дополнительное</i>		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные УУД		План	Факт
	презентации «Скакалочка»	алгоритмического мышления для современного человека		контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; ИКТ-компетентность (создание циклических презентаций)	задание: No 204 в РТ		
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека	умения разработки алгоритмов для управления исполнителем	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов	§ 18 (пункты 1, 2); РТ: No 210, 211, 215		
30	Использование вспомогательных алгоритмов	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека	умения разработки алгоритмов для управления исполнителем	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; умение	§18 (пункт 3); No6 к §18; РТ: No216		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные УУД		План	Факт
				разбивать задачу на подзадачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов			
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека	умения разработки алгоритмов для управления исполнителем	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов	§ 18 (пункт 4); № 9 к § 18 (любой рисунок по выбору ученика). <i>Дополнительное задание:</i> № 10 к § 18		
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека	владение понятиями «алгоритм», «исполнитель»; знание базовых алгоритмических структур	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов	Выбор тематики и подготовка материалов для итогового проекта		

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Д/З	Сроки прохождения	
		Личностные	Предметные	Метапредметные УУД		План	Факт
33-35	Выполнение и защита итогового проекта						