

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Комитет по образованию и молодёжной политике**

**Администрации Павловского района Алтайского края**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**МБОУ "Первомайская СОШ"**

**РАССМОТРЕНО**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Руководитель МО**

**Зам. директора по УВР**

**Директор школы**

Губайдуллина М.Н.  
Протокол № 1 от «23» 08  
2024 г.

Алейникова Т.Н.

Чистякова Н.Н.  
Приказ № 103 от «23» 08  
2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА**

**«информатика» ДЛЯ 8 КЛАССА**  
**(ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)**  
**на 2024 – 2025 учебный год**

Разработана на основе программы для основной школы: 7-9 классы.

Босова Л. Л. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2020 г

**Черемное**  
**2024**

## Пояснительная записка

- Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с:
  - Рабочая программа учебного предмета «Яндекс-Учебник: Информатика» для 8 класса разработана на основе:
    - Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 ;1644, от 31.12 2015 №1577);
    - Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Первомайская СОШ»
    - учебного плана основного общего образования на 2024-2025 учебный год МБОУ «Первомайская СОШ»;
    - календарного учебного графика на 2024-2025 учебный год МБОУ «Первомайская СОШ»;
    - Положения о рабочей программе учебного предмета, учебного курса, курса внеурочной деятельности;
    - Программа курса «Информатика» 7-9 классы / Л.Л. Босовой, для 7-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень), М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020;
    - Программа школьного курса «Информатика» для 8 класса ФГАУ «Фонд новых форм развития образования».
    - Яндекс.Учебник (<https://education.yandex.ru>).
    - <https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/>

Основная задача рабочей программы – обеспечить выполнение ФГОС и учебного плана по предмету.

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

### *Цели программы:*

• **формирование целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

• **совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

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

**Основная задача курса** — сформировать готовность учащихся к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов

информатики в других школьных предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

## **ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО СРАВНЕНИЮ С АВТОРСКОЙ ПРОГРАММОЙ**

Программа реализуется с помощью современной образовательной платформы Яндекс.Учебник (<https://education.yandex.ru>).

В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами. Резервное время выделено для коррекции усвоения материала наиболее трудных для учащихся тем и проведения диагностических работ.

## **СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

Программа составлена на 2024-2025 учебный год. Согласно действующему в МБОУ «Первомайская СОШ» учебному плану и годовому календарному учебному графику, рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: Обучение информатике предусматривает 34 часа, 1 час в неделю.

На основании примерных программ Минобрнауки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по физике, реализуется программа базового уровня в 8 классе. С учетом уровневой специфики класса выстроена система учебных занятий, спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения, что представлено в схематической форме ниже. В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

## **ФОРМЫ И МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ**

Важную роль в учебном процессе играют формы организации обучения. Основной формой организации учебно-воспитательной работы с учащимися в школе является урок (урок ознакомления с новым материалом, урок закрепления изученного, урок применения знаний и умений, урок обобщения и систематизации знаний, урок проверки и коррекции знаний и умений, комбинированный урок) однако, в 7 классе, могут быть использованы и другие формы обучения. Применение разнообразных, нестандартных форм обучения должно в первую очередь соответствовать интеллектуальному уровню развития обучающихся и их психологическим особенностям.

К нестандартным формам обучения информатики в школе относятся: лекции, семинары, консультации, практикумы, дидактические игры, уроки-зачеты, работа в группах.

Методы обучения:

- методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесный (диалог, рассказ и др.);
- наглядный (опорные схемы, слайды и др.);
- практический (практические работы, решение задач, моделирование и др.); исследовательский;
- самостоятельной работы;
- работы под руководством преподавателя;
- дидактическая игра;
- методы стимулирования и мотивации: интереса к учению; долга и ответственности в учении;

- методы контроля и самоконтроля в обучении: фронтальная устная проверка, индивидуальный устный опрос,
- письменный контроль (контрольные, самостоятельные, лабораторные, практические работы, тестирование, письменный зачет, тесты).

Планируется использование следующих педагогических технологий в преподавании предмета:

- технология полного усвоения;
- технология обучения на основе решения задач;
- технология проблемного обучения;
- технология обучения на основе схематичных и знаковых моделей.

Для развития у учащихся интереса к изучаемому предмету и, как следствие, повышения качества знаний используются современные инновационные технологии такие, как:

- Технология уровневой дифференциации обучения
- Здоровье-сберегающие технологии
- Технологии сотрудничества
- Игровые технологии
- ИКТ

## **ФОРМЫ ПРОВЕРКИ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

- Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса математики в целом.
- Устный опрос – устная форма контроля знаний и умений, используется взаимопроверка, самопроверка по образцу, заслушивание ответа и его оценивание учителем.
- Физический диктант – письменная форма контроля, применяемая для проверки умения правильно понимать и записывать физические термины, формулы и законы.
- Самостоятельная работа – письменная форма контроля, рассчитанная на 5 – 20 мин, применяется для оценивания уровня сформированности знаний и умений по изучаемому вопросу в теме.
- Лабораторная работа – форма контроля, применяется для оценивания умения выполнять определенные практические действия, применяя знания физики.
- Контрольная работа – письменная форма контроля знаний, умений и навыков по изучаемой теме, рассчитана на выполнение в течение урока.
- Контрольно-измерительные материалы (тесты)

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ПРЕДМЕТУ**

УМК «Информатика 7-9 классы»

- Авторская программа: Л.Л. Босова «Информатика для 7-9 классов» М: Бином. Лаборатория знаний, 2020;
- Информатика. 8 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений/Л.Л. Босова., А.Ю. Босова: Бином. Лаборатория знаний, 2020;
- Методическое пособие 7-9 классы./Л. Босова., А.Ю. Босова: А.В. Анатольев, Н.А. Аквилянов. М: Бином. Лаборатория знаний, 2020;
- Сборник задач и упражнений 7-9 класы /. Босова., А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. М: Бином. Лаборатория знаний, 2020;
- Программа школьного курса «Информатика» для 8 класса ФГАУ «Фонд новых форм развития образования».
- Яндекс.Учебник (<https://education.yandex.ru>).
- <https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/>

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля

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

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

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

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

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

**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.

## **Содержание учебного предмета**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

### **Раздел 1. Введение в информатику**

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.



Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

## Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования



Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

### **Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование

страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

## **Поурочное планирование по учебному курсу «Яндекс-Учебник: Информатика» для 8 классов**

№ урока п/п/ № урока в теме (разделе )	№ Уч-й нед	Тема урока	Информационн о методическое обеспечение
Введение			
1/1		Введение	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
Программирование (9 ч)			
2/1		Введение в программирование. Вывод, типы данных и переменные	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
3/2		Арифметика строк. Арифметика чисел	
4/3		Разбор задач. Условный оператор. Операции сравнения	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
5/4		Составные условия. Логический тип	
6/5		Цикл с параметром	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
7/6		Переменная цикла for	
8/7		Цикл while	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
9/8		Контрольная работа по теме «Программирование»	
Информационно-коммуникационные технологии (7 ч)			
10/1		Введение в электронные таблицы	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
11/2		Простые вычисления в таблицах	
12/3		Сортировка и фильтрация данных	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
13/4		Как работают ссылки в формулах	
14/5		Как работают ссылки в формулах	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
15/6		Основы визуализации данных	
16/7		Создание онлайн-опросов	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
Основы информатики (7 ч)			
17/1		Системы счисления	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
18/2		Системы счисления с основаниями 2 и 16	
19/3		Кодирование и декодирование	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
20/4		Оцифровка информации	
21/5		Кодирование звуковой информации	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
22/6		Кодирование графической информации	
23/7		Параметры графической информации	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
Информационно-коммуникационные технологии			
24/1		Основы веб-разработки. Стиль элементов веб-страниц	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/">https://education.yandex.ru/lab/classes/473713/lessons/informatics/complete/</a>
25/2		Общие стили веб-страниц	

26/3		Разделы веб-страниц	<a href="ons/informatics/complete/">ons/informatics/complete/</a>
27/4		Основы веб-дизайна	
28/5		Структура веб-страниц	
29/6		Этапы разработки веб-страницы	
30/7		Подготовка макета	
31/8		Подготовка содержания веб-страницы	
32/9		Создание веб-страницы	
33/10		Создание веб-страницы	
34/11		Защита проектов	
Всего уроков	34		

### Лист корректировки

по учебному предмету «физика» для 8 класса

2023-2024 учебный год

Учитель: Губайдуллина М.Н.

Дата по плану	Номер и тема урока	Дата по факту	Тема урока	Основание